叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 小行星；(the Asteroids;) 000001

2. 小行星；(the Asteroids;) 000002

3. 小行星；(the Asteroids;) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

小行星；(The Asteroids;)
第1/3页

[ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]['guːtənbɜːrg] ['iːbʊk] , [ðə; ði]['æstərɔidz] , [baɪ]['dænjəl] ['kɝːkwʊd]
The **Project** **Gutenberg** **eBook** **,** **The** **Asteroids** **,** **by** **Daniel** **Kirkwood**
这 项目 古腾堡 电子书 , 这 小行星 , 经过 丹尼尔 柯克伍德

古腾堡计划电子书《小行星》，作者：丹尼尔·柯克伍德

[noʊt] : ['ɪmɪdʒɪz] [ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]['peɪdʒɪz][ɑːr; ər][ə'veɪləb(ə)l] [θruː] ['ɪntərnet] ['ɑːrkaɪv] .
Note **:** **Images** **of** **the** **original** **pages** **are** **available** **through** **Internet** **Archive** **.**
笔记 : 图片 的 这 原来的 页面 是 可用的 通过 互联网 档案 .

注：原始页面的图像可通过互联网档案馆获取。

[siː] [ˌeɪtʃ tiː tiː 'piː] : / / ['ɑːrkaɪv] . [ɔːrg] / ['diːteɪlz] / asteroidsorminor00kirkrich
See **http** **:** **/** **/** **archive** **.** **org** **/** **details** **/** **asteroidsorminor00kirkrich**
看 http : / / 档案 . 组织 / 细节 / asteroidsorminor00kirkrich

参见 http://archive.org/details/asteroidsorminor00kirkrich

[-] [noʊt] :
Transcriber's **Note** **:**
转录员的 笔记 :

转录者注：

['evri] ['efərt] [hæz; həz] [bɪn] [meɪd] [tuː; tə] ['replɪkeɪt] [ðɪs] [tekst][æz; əz] ['feɪθfəli] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] ,
Every **effort** **has** **been** **made** **to** **replicate** **this** **text** **as** **faithfully** **as** **possible** **,**
每一个 努力 有 到过 制成 到 复制 这 文本 作为 忠实 作为 可能的 ,

我们已尽一切努力尽可能忠实地复制此文本。

[ɪn'kluːdɪŋ] [nɑːn] - ['stændərd] ['spelɪŋ] [ænd; ənd][ˌpʌŋktʃu'eɪʃ(ə)n] .
including **non** **-** **standard** **spelling** **and** **punctuation** **.**
包括 非 - 标准 拼写 和 标点 .

包括非标准拼写和标点符号。

[sʌm; səm] [ə'pærənt] [ˌtaɪpə'græfɪk(ə)l] ['erərz] [ɪn][ðə; ði]['ɪndɪsiːz][ænd; ənd] [neɪmz] [ʌv; əv]['æstərɔidz][ɪn]
Some **apparent** **typographical** **errors** **in** **the** **indices** **and** **names** **of** **asteroids** **in**
一些 明显 印刷 错误 在 这 指数 和 姓名 的 小行星 在
[teiblz][aɪ][ænd; ənd][iː][hæv; həv] [bɪn] [kə'rektɪd] .
Tables **I** **and** **II** **have** **been** **corrected** **.**
表格 我 和 二 有 到过 已更正 .

表 I 和表 II 中小行星的索引和名称的一些明显印刷错误已得到纠正。

[[ˌpiː 'dʒiː][wʌn]]
[**Pg** **1** **]**
[页 1]

[第1页]

[ðə; ði]
THE
这

这

['æstərɔidz] ,
ASTEROIDS **,**
小行星 ,

小行星

[ɔːr]
OR
或者

或者

['maɪnər] [p'lænɪts]
MINOR PLANETS
次要的 行星

小行星

[bɪ'twi:n]
BETWEEN
之间

之间

[mɑ:rz] [ænd; ənd] ['dʒu:pɪtər] .
MARS AND JUPITER .
火星 和 木星 .

火星和木星。

[baɪ]
BY
经过

经过

['dænjəl] ['kɝ:kwʊd] , [əl] . [di:] . ,
DANIEL KIRKWOOD , LL . D . ,
丹尼尔 柯克伍德 , 二 . D . ,

丹尼尔·柯克伍德，法学博士

[prə'fesər] [ɪ'merɪtəs] [ɪn] [ðə; ði] [ˌju:nɪ'vɜ:rsəti] [ʌv; əv] [ˌɪndi'ænə] ; ['ɔ:θər] [ʌv; əv] " ['kɑ:məts] [ænd; ənd]
PROFESSOR EMERITUS IN THE UNIVERSITY OF INDIANA ; AUTHOR OF " COMETS AND
教授 名誉教授 在 这 大学 的 印第安纳州 ; 作者 的 " 彗星 和
['mi:ti:əz] , "
METEORS , "
流星 , "

印第安纳大学荣誉退休教授；《彗星与流星》一书的作者

" [ˌmi:ti'ɔ:rɪk] [ə'strɑ:nəmi] , " [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
" METEORIC ASTRONOMY , " ETC .
" 流星 天文学 , " ETC .

“流星天文学”等等。

[ˌfɪlə'delfɪr] :
PHILADELPHIA :
费城 :

费城：

[dʒeɪ] . [bi:] . ['lɪpɪnkət] ['kʌmpəni] . - .
J . B . LIPPINCOTT COMPANY . 1888 .
J . B . 利平科特 公司 . - .

JB LIPPINCOTT 公司，1888 年。

[[ˌpi: 'dʒi:][ˌtu:'tu:]]
[Pg 2]
[页 2]

[第2页]

['kɑ:pirаɪt] , - , [baɪ]['dænjəl] ['kɝ:kwʊd] .
Copyright , 1887 , by Daniel Kirkwood .
版权 , - , 经过 丹尼尔 柯克伍德 .

版权所有，1887 年，丹尼尔·柯克伍德。

[[ˌpi: 'dʒi:][θri:]]
[Pg 3]
[页 3]

[第3页]

['prefəs] .
PREFACE .
前言 .

前言。

[ðə; ði]['ræpɪd] ['prɑ:gres] [ʌv; əv] [dɪ'skʌvəri] [ɪn][ðə; ði][zoʊn][ʌv; əv]['maɪnər][p'lænɪts] ,
The rapid progress of discovery in the zone of minor planets ,
这 迅速的 进步 的 发现 在 这 区 的 次要的 行星 ,

在小行星带的发现方面取得了快速进展，

[ðə; ði] [ə'nɑ:mələs] [fɔ:rmz][ænd; ənd] [pə'ziʃənz] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['ɔ:bits] ,
the anomalous forms and positions of their orbits ,
这 异常的 表格 和 职位 的 他们的 轨道 ,

它们轨道的异常形状和位置，

[ðə; ði] [smɔ:l] [saɪz][æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði] [greɪt] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ði:z] [ˌtelɪ'skɑ:pɪk] ['bɑ:dɪz] ,
the small size as well as the great number of these telescopic bodies ,
这 小的 尺寸 作为 出色地 作为 这 伟大的 数字 的 这些 伸缩式 身体 ,

这些望远镜体积小巧，数量众多。

[ænd; ənd][ðer; ðər][pɪ'kju:liər] [rɪ'leɪʃnz] [tu:; tə]['dʒu:pɪtər] , [ðə; ði] ['mæsɪv] ['plænɪt][nekst] [ɪk'stɪriər] ,
and their peculiar relations to Jupiter , the massive planet next exterior ,
和 他们的 奇特 关系 到 木星 , 这 大量的 行星 下一个 外部的 ,

以及它们与木星（这颗位于其外侧的巨大行星）的特殊关系，

— [ɔ:l][ɪn'taɪt(ə)l] [ðɪs] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪstəm] [tu:; tə] [mɔ:r] [pər'tɪkjələr][kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n][ðæn; ðən][ˌaɪ 'ti:]
— all entitle this part of the system to more particular consideration than it
— 全部 标题 这 部分 的 这 系统 到 更多的 特别的 考虑 比 它
[hæz; həz] [ˌhɪðər'tu:] [rɪ'si:vd] .
has hitherto received .
有 迄今为止 已收到 .

所有这些都使得该系统的这一部分有权获得比以往更多的特别关注。

[ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] ['eseɪ] [ɪz] [dɪ'zaɪnd] , ['ðerfɔ:r] , [tu:; tə] [sə'plaɪ] [æn; ən] ['ɑ:bviəs] [wɑ:nt] .
The following essay is designed , therefore , to supply an obvious want .
这 下列的 散文 是 设计 , 所以 , 到 供应 一个 明显的 想 .

因此，以下文章旨在满足一个显而易见的需求。

[ɪts] [rɪ'zʌlts] [ɑ:r; ər]['gɪv(ə)n][ɪn][sʌm; səm]['di:teɪl] [ʌp][tu:; tə][ðə; ði] [deɪt] [ʌv; əv][ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n] .
Its results are given in some detail up to the date of publication .
它是 结果 是 给定 在 一些 细节 向上 到 这 日期 的 发布 .

其结果已详细列出，直至发表之日。

[pɑ:rt][aɪ] . ['prez(ə)nts][ɪn][ə; eɪ]['pɑ:pjələr][fɔ:rm][ðə; ði]['li:dɪŋ; 'ledɪŋ][hɪ'stɔ:rɪk(ə)l][fækts][æz; əz][tu:; tə][ðə; ði]
Part I . presents in a popular form the leading historical facts as to the
部分 我 . 礼物 在 一个 受欢迎的 形式 这 领导 历史 事实 作为 到 这
[dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv] ['sɪri:z] ,
discovery of Ceres ,
发现 的 谷神星 ,

第一部分以通俗易懂的方式介绍了谷神星发现的主要历史事实。

['pæləs] , ['dʒu:noʊ] , ['vestə] , [ænd; ənd] - ;
Pallas , Juno , Vesta , and Astræa ;
帕拉斯 , 朱诺 , 灶神星 , 和 - ;

帕拉斯、朱诺、维斯塔和阿斯特拉亚；

[ə; eɪ]['tæbjələr] ['steɪtmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [deɪts] [ænd; ənd]['pleɪsɪz][ʌv; əv] [dɪ'skʌvəri] [fɔ:r; fər][ðə; ði][ɪn'taɪər]
a tabular statement of the dates and places of discovery for the entire
一个 表格 陈述 的 这 日期 和 地方 的 发现 为了 这 全部的
[gru:p] ;
group ;
团体 ;

列出所有化石发现日期和地点的表格；

[ə; eɪ][lɪst][ʌv; əv][ðə; ði] [neɪmz] [ʌv; əv] [dis'kʌvərə] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv]['maɪnər][p'lænɪts]

a	list	of	the	names	of	discoverers	,	with	the	number	of	minor	planets
一个	列表	的	这	姓名	的	发现者	,	和	这	数字	的	次要的	行星

[dɪ'tektɪd] [baɪ] [i:tʃ] ;

detected	by	each	;
检测到	经过	每个	;

列出所有发现者的姓名，以及每位发现者发现的小行星数量；

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['teɪbl] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l]['elɪmənts; 'eləmənts][soʊ][fɑ:r][æz; əz][kəm'pju:tɪd] .

and	a	table	of	the	principal	elements	so	far	as	computed	.
和	一个	桌子	的	这	主要的	元素	所以	远的	作为	计算	.

以及目前已计算出的主要元素表格。

[ɪn][pɑ:rt][i:] .

In	Part	II	.
在	部分	二	.

第二部分。

[ðɪs] [dɪ'skrɪptɪv] ['sʌmərɪ] [ɪz] ['fɑ:loʊd] [baɪ] ['kwestʃənz] [rɪ'leɪtɪŋ, ri:'leɪtɪŋ][tu:; tə][ðə; ði]['ɔ:rɪdʒɪn][ʌv; əv]

this	descriptive	summary	is	followed	by	questions	relating	to	the	origin	of
这	描述性的	概括	是	随后	经过	问题	相关	到	这	起源	的

[ðə; ði] ['klʌstər] ;

the	cluster	;
这	簇	;

这段描述性总结之后，是与该集群的起源相关的问题；

[ðə; ði] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] [ʌv; əv] ['membər] [frʌm; frəm][pər'tɪkjələr][pɑ:rts] ; [ðə; ði] [ˌeksen'trɪsɪti:z] [ænd; ənd]

the	elimination	of	members	from	particular	parts	;	the	eccentricities	and
这	消除	的	成员	从	特别的	部分	;	这	怪癖	和

[ˌɪnkləˈneɪʃənz][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɔ:bits] ; [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'leɪʃn]

inclinations	of	the	orbits	;	and	the	relation
倾向	的	这	轨道	;	和	这	关系

从特定部分中剔除成员；轨道的偏心率和倾角；以及关系

[[ˌpi: 'dʒi:][fɔ:r]]

[	Pg	4	]
[	页	4	]

[第4页]

[ʌv; əv][ðə; ði][zoʊn][tu:; tə]['kɑ:məts][ʌv; əv] [ʃɔ:rt] ['pɪriəd] .

of	the	zone	to	comets	of	short	period	.
的	这	区	到	彗星	的	短的	时期	.

该区域对短周期彗星的影响。

[ðə; ði]['elɪmənts; 'eləmənts][ɑ:r; ər] [ðoʊz] ['gɪv(ə)n][ɪn][ðə; ði]['pærɪs] [ˌæn'ju:ɛr] [fɔ:r; fər] - ,

The	elements	are	those	given	in	the	Paris	Annuaire	for	1887	,
这	元素	是	那些	给定	在	这	巴黎	年金	为了	-	,

这些元素均取自1887年的《巴黎年鉴》。

[ɔ:r][ɪn]['ri:s(ə)nt] ['nʌmbərz] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɜ:rkjələr][zʊm][ˌbɜ:r'lɪnər] - ['jɑ:rbʊk] .

or	in	recent	numbers	of	the	Circular	zum	Berliner	Astronomischen	Jahrbuch	.
或者	在	最近的	数字	的	这	圆	祖姆	柏林人	-	年鉴	.

或最近几期的《Circular zum Berliner Astronomischen Jahrbuch》。

['dænjəl] ['kɜ˞:kwʊd] .

DANIEL	KIRKWOOD	.
丹尼尔	柯克伍德	.

丹尼尔·柯克伍德。

['blu:mɪŋtən] , [ˌɪndi'ænə] , [noʊ'vembər] , - .

Bloomington	,	Indiana	,	November	,	1887	.
布卢明顿	,	印第安纳州	,	十一月	,	-	.

印第安纳州布卢明顿，1887 年 11 月。

[[ˌpiː 'dʒiː][faɪv]]
[Pg 5]
[页 5]

[第5页]

['kɑːntents] .
CONTENTS .
内容 .

内容。

[pɑːrt] [aɪ] . [peɪdʒ]
PART I . page
部分 我 . 页

第一部分，第 页

['plænəteri] [dis'kʌvəriz] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði]['æstərɔidz][wɜːr; wər] [noʊn] [naɪn]
Planetary Discoveries before the Asteroids were known 9
行星 发现 前 这 小行星 是 已知 9

在小行星被发现之前，行星的发现已有9个

[dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst]['æstərɔidz] -
Discovery of the First Asteroids 11
发现 的 这 第一的 小行星 -

发现第一批小行星 11

['teɪbl] [aɪ] . — ['æstərɔidz][ɪn][ðə; ði]['ɔːrdər][ʌv; əv][ðer; ðər] [dɪ'skʌvəri] -
Table I . — Asteroids in the Order of their Discovery 17
桌子 我 . — 小行星 在 这 命令 的 他们的 发现 -

表一——小行星按发现顺序排列 17

['nʌmbərz] [faʊnd] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'spektɪv] [dis'kʌvərə] -
Numbers found by the Respective Discoverers 23
数字 成立 经过 这 各自 发现者 -

各发现者发现的数字 23

['nʌmbərz] [dɪ'skʌvərd] [ɪn][ðə; ði] ['dɪfrənt] [mʌnθs] -
Numbers discovered in the Different Months 25
数字 发现 在 这 不同的 几个月 -

在不同月份发现的数字 25

[moʊd][ʌv; əv] [dɪ'skʌvəri] -
Mode of Discovery 25
模式 的 发现 -

发现模式 25

[neɪmz] [ænd; ənd] ['sɪmblz] -
Names and Symbols 25
姓名 和 符号 -

名称和符号 25

['mægnəˌtuːdz][ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] -
Magnitudes of the Asteroids 26
震级 的 这 小行星 -

小行星26的星等

['ɔːbits] [ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] -
Orbits of the Asteroids 28
轨道 的 这 小行星 -

小行星28的轨道

['teɪbl] [iː] . — ['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] -
Table II . — Elements of the Asteroids 29
桌子 二 . — 元素 的 这 小行星 -

表二——小行星29的组成要素

[pɑ:rt] [i:] .

PART	II	.
部分	二	.

第二部分。

[ɪk'stent][ʌv; əv][ðə; ði][zoʊn] -

Extent	of	the	Zone	37
程度	的	这	区	-

37区范围

['θi:əri] [ʌv; əv]['ɔ:lbərz] -

Theory	of	Olbers	38
理论	的	奥尔伯斯	-

奥尔伯斯38理论

[smɔ:l] [mæs] [ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] -

Small	Mass	of	the	Asteroids	38
小的	大量的	的	这	小行星	-

小行星38的质量很小

['limits][ʌv; əv] [ˌperɪ'hilɪən] ['dɪstəns] -

Limits	of	Perihelion	Distance	39
限制	的	近日点	距离	-

近日点距离的极限 39

[ˌdɪstrɪ'bju:ʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz][ɪn] [speɪs] -

Distribution	of	the	Asteroids	in	Space	40
分配	的	这	小行星	在	空间	-

太空小行星分布 40

[lɔ:] [ʌv; əv][gæp][fɔ:r'meɪʃ(ə)n] -

Law	of	Gap	Formation	42
法律	的	差距	形成	-

间隙形成定律 42

[kəmenʃərə'bɪlɪti] [ʌv; əv] [pɪrɪədz] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər] -

Commensurability	of	Periods	with	that	of	Jupiter	43
可比性	的	时期	和	那	的	木星	-

与木星周期43的可比性

['ɔ:rdərz][ʌv; əv] [kəmenʃərə'bɪlɪti] -

Orders	of	Commensurability	44
订单	的	可比性	-

可比性顺序 44

[ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] [ʌv; əv] ['veri] [ɪk'sentrɪk] ['ɔ:bits] -

Elimination	of	very	Eccentric	Orbits	46
消除	的	非常	偏心	轨道	-

消除极偏心轨道 46

[rɪ'leɪʃnz] [bɪ'twi:n] ['sɜ:rt(ə)n][ə'dʒeɪs(ə)nt] ['ɔ:bits] -

Relations	between	certain	Adjacent	Orbits	47
关系	之间	肯定	邻近的	轨道	-

某些相邻轨道之间的关系 47

[[ˌpi: 'dʒi:][sɪks]]

[	Pg	6	]
[	页	6	]

[第6页]

[ðə; ði] [ˌeksen'trɪsɪti:z] -

The	Eccentricities	48
这	怪癖	-

怪癖 48

[ðə; ði] [ˌɪnkləˈneɪʃənz] -
The **Inclinations** **49**
这 倾向 -

倾向 49

['lɑːndʒɪtuːd] [ʌv; əv][ðə; ði] [perɪ'hiːljə] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'sendɪŋ] [noʊdz] -
Longitudes **of** **the** **Perihelia** **and** **of** **the** **Ascending** **Nodes** **50**
经度 的 这 近日点 和 的 这 上升 节点 -

近日点和升交点的经度 50

[ðə; ði] [pɪrɪədz] -
The **Periods** **51**
这 时期 -

第51期

['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] -
Origin **of** **the** **Asteroids** **52**
起源 的 这 小行星 -

小行星的起源 52

[ˌveriə'bɪlətɪ] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n]['æstərɔidz] -
Variability **of** **Certain** **Asteroids** **53**
变异性 的 肯定 小行星 -

某些小行星的变异性 53

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['æstərɔɪd]['ɔːrbɪt] -
The **Average** **Asteroid** **Orbit** **54**
这 平均的 小行星 轨道 -

小行星平均轨道高度 54

[ðə; ði] [rɪ'leɪʃn] [ʌv; əv] [ʃɔːrt] - ['pɪriəd] ['kɑːmətsl][tuː; tə][ðə; ði] [zoʊn] [ʌv; əv]['æstərɔidz] -
The **Relation** **of** **Short** **-** **Period** **Comets** **to** **the** **Zone** **of** **Asteroids** **55**
这 关系 的 短的 - 时期 彗星 到 这 区 的 小行星 -

短周期彗星与小行星带的关系 55

[əˈpendɪks] -
Appendix **59**
附录 -

附录59

[[ˌpiː 'dʒiː]['sɛvən]]
[**Pg** **7** **]**
[页 7]

[第7页]

[[ˌpiː 'dʒiː][eɪt]]
[**Pg** **8** **]**
[页 8]

[第 8 页]

[pɑːrt] [aɪ] .
PART **I** **.**
部分 我 .

第一部分。

[[ˌpiː 'dʒiː][naɪn]]
[**Pg** **9** **]**
[页 9]

[第9页]

[ðə; ði] ['æstərɔidz] , [ɔːr] ['maɪnər] [p'lænɪts] [bɪ'twiːn] [mɑːrz] [ænd; ənd]['dʒuːpɪtər] . [wʌn] .
THE **ASTEROIDS** **,** **OR** **MINOR** **PLANETS** **BETWEEN** **MARS** **AND** **JUPITER** **.** **1** **.**
这 小行星 , 或者 次要的 行星 之间 火星 和 木星 . 1 .

火星和木星之间的小行星。1.

[ˌɪntrə'dʌktəri] .
Introductory **.**
引言 .

引言。

['plænəteri] [dis'kʌvəriz] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði] ['æstərɔidz] [wɜ:r; wər] [noʊn] .
PLANETARY **DISCOVERIES** **BEFORE** **THE** **ASTEROIDS** **WERE** **KNOWN** **.**
行星 发现 前 这 小行星 是 已知 .

在小行星被发现之前，行星就已经被发现了。

[ðə; ði][fɜ:rst][əb'zɜ:rvər] [hu:] [wɑ:tʃt] [ðə; ði][skaɪz][wɪð; wɪθ]['eni] [dɪ'gri:] [ʌv; əv] [ker] [kʊd; kəd][nɑ:t][feɪl]
The **first** **observer** **who** **watched** **the** **skies** **with** **any** **degree** **of** **care** **could** **not** **fail**
这 第一的 观察员 WHO 观看 这 天空 和 任何 程度 的 关心 可以 不是 失败
[tu:; tə]['noʊtɪs] [ðæt] [waɪl] [ðə; ði] ['greɪtər] ['nʌmbər] [ʌv; əv][stɑ:rz] [meɪn'teɪnd] [ðə; ði] [seɪm] ['relətɪv]
to **notice** **that** **while** **the** **greater** **number** **of** **stars** **maintained** **the** **same** **relative**
到 注意 那 尽管 这 更大的 数字 的 明星 维持 这 相同的 相对的
['pleɪsɪz] ,
places **,**
地方 ,

第一个认真观察天空的观测者不可能不注意到，虽然大部分恒星保持了相同的相对位置，

[ə; eɪ] [fju:] [frʌm; frəm] [naɪt] [tu:; tə] [naɪt] [wɜ:r; wər]['evər] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðer; ðər] [pə'ziʃənz] .
a **few** **from** **night** **to** **night** **were** **ever** **changing** **their** **positions** **.**
一个 很少 从 夜晚 到 夜晚 是 曾经 变化 他们的 职位 .

有些动物每晚都在变换位置。

[ðə; ði] ['plænəteri] ['kærəktər] [ʌv; əv]['mɜ:rkjəri] , ['vi:nəs] , [mɑ:rz] , ['dʒu:pɪtər] ,
The **planetary** **character** **of** **Mercury** **,** **Venus** **,** **Mars** **,** **Jupiter** **,**
这 行星 特点 的 汞 , 金星 , 火星 , 木星 ,

水星、金星、火星、木星的行星特性

[ænd; ənd]['sætɜ:rn][wʌz; wəz] [ðʌs] [noʊn] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði] [dɑ:n] [ʌv; əv]['hɪstri; 'hɪstəri] .
and **Saturn** **was** **thus** **known** **before** **the** **dawn** **of** **history** **.**
和 土星 曾是 因此 已知 前 这 黎明 的 历史 .

因此，在人类历史曙光初现之前，人们就已经知道了土星的存在。

[ðə; ði] [neɪmz] , [haʊ'evər] , [ʌv; əv] [ðoʊz] [hu:] [fɜ:rst] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [ðem; ðəm][æz; əz] " ['wɔndərəz] "
The **names** **,** **however** **,** **of** **those** **who** **first** **distinguished** **them** **as** **"** **wanderers** **"**
这 姓名 , 然而 , 的 那些 WHO 第一的 杰出的 他们 作为 " 流浪者 "
[ɑ:r; ər] ['hoʊpləsli] [lɔ:st] .
are **hopelessly** **lost** **.**
是 绝望地 丢失的 .

然而，那些最初将他们称为“流浪者”的人的名字已经彻底失传了。

['vi:nəs] , [ðə; ði] ['mɔ:rnɪŋ] [ænd; ənd] ['i:vnɪŋ] [stɑ:r] , [wʌz; wəz] [lɔ:ŋ] [rɪ'gɑ:rdɪd] [æz; əz] [tu:] [dɪ'stɪŋkt]
Venus **,** **the** **morning** **and** **evening** **star** **,** **was** **long** **regarded** **as** **two** **distinct**
金星 , 这 早晨 和 晚上 星星 , 曾是 长的 认为 作为 二 清楚的
['bɑ:dɪz] .
bodies **.**
身体 .

金星，这颗晨星和昏星，长期以来被认为是两个不同的天体。

[ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ðæt] [ðə; ði] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv]['æspekt][wʌz; wəz] [du:] [tu:; tə][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['plænəts] [tʃeɪndʒ]
The **discovery** **that** **the** **change** **of** **aspect** **was** **due** **to** **a** **single** **planet's** **change**
这 发现 那 这 改变 的 方面 曾是 到期的 到 一个 单身的 行星的 改变
[ʌv; əv][pə'zɪʃ(ə)n][ɪz][ə'skraɪbd][tu:; tə] [pə'θægərəs] .
of **position** **is** **ascribed** **to** **Pythagoras** **.**
的 位置 是 归因于 到 毕达哥拉斯 .

毕达哥拉斯发现了行星位置变化导致星象变化的现象。

[æt; ət][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌsev(ə)n'ti:nθ] ['sentʃəri] [bʌt; bət][sɪks]['praɪmeri][p'lænɪts][ænd; ənd]

At	the	beginning	of	the	seventeenth	century	but	six	primary	planets	and
在	这	开始	的	这	第十七	世纪	但	六	基本的	行星	和

[wʌn] ['sætəlaɪt] [wɜ:r; wər] [noʊn] [æz; əz] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] .

one	satellite	were	known	as	members	of	the	solar	system	.
一	卫星	是	已知	作为	成员	的	这	太阳的	系统	.

十七世纪初，人们只知道太阳系中有六颗主要行星和一颗卫星。

['veri] [fju:] , ['i:v(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['lɜ:rnɪd] , [hæd; həd] [ðen] [ək'septɪd] [ðə; ði] ['θi:əri] [ʌv; əv][kəu'pə:nikəs] ;

Very	few	,	even	of	the	learned	,	had	then	accepted	the	theory	of	Copernicus	;
非常	很少	,	甚至	的	这	学习	,	有	然后	公认	这	理论	的	哥白尼	;

当时，即使是受过教育的人，也很少有人接受哥白尼的理论；

[ɪn][fækt] , [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði][ɪn'venʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['telɪskoʊp] [ðə; ði] ['evɪdəns] [ɪn][ɪts]['feɪvər][wʌz; wəz][nɑ:t]

in	fact	,	before	the	invention	of	the	telescope	the	evidence	in	its	favor	was	not
在	事实	,	前	这	发明	的	这	望远镜	这	证据	在	它是	偏爱	曾是	不是

[ˌæbsə'lu:tli] [kən'klu:sɪv] .

absolutely	conclusive	.
绝对地	确凿	.

事实上，在望远镜发明之前，支持望远镜存在的证据并不完全确凿。

[ɑ:n]

On
在

在

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	10	]
[	页	-	]

[第10页]

[ðə; ði] 7th [ʌv; əv]['dʒænjueri] , - , [gæli'leiəu][fɜ:rst] [sɔ:] [ðə; ði] ['sætlˌlaɪts] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər] .

the	7th	of	January	,	1610	,	Galileo	first	saw	the	satellites	of	Jupiter	.
这	7th	的	一月	,	-	,	伽利略	第一的	锯	这	卫星	的	木星	.

1610年1月7日，伽利略首次观测到木星的卫星。

[ðə; ði] ['berɪŋ] [ʌv; əv] [ðɪs] [dɪ'skʌvəri] [ɑ:n][ðə; ði] ['θi:əri] [ʌv; əv][ðə; ði]['ju:nɪvɜ:rs][wʌz; wəz] [sə'fɪʃntli]

The	bearing	of	this	discovery	on	the	theory	of	the	universe	was	sufficiently
这	轴承	的	这	发现	在	这	理论	的	这	宇宙	曾是	足够

['ɑ:bviəs] .

obvious	.
明显的	.

这一发现对宇宙理论的影响显而易见。

[sʌtʃ] [wʌz; wəz][ðə; ði]['predʒədɪs] , [haʊ'evər] ,

Such	was	the	prejudice	,	however	,
这样的	曾是	这	偏见	,	然而	,

然而，这就是当时的偏见。

[ə'genst] [ðə; ði][kəu'pə:nikən] ['sɪstəm] [ðæt] [sʌm; səm][ʌv; əv][ɪts] [ə'poʊnənts] [dɪ'naɪd] ['i:v(ə)n][ðə; ði] [rɪ'æləti]

against	the	Copernican	system	that	some	of	its	opponents	denied	even	the	reality
反对	这	哥白尼	系统	那	一些	的	它是	对手	否认	甚至	这	现实

[ʌv; əv][ˌgælə'li:oʊz, ˌgælə'leɪoʊz] [dɪ'skʌvəri] .

of	Galileo's	discovery	.
的	伽利略的	发现	.

与哥白尼体系相反，一些反对者甚至否认伽利略发现的真实性。

" [ðoʊz] ['sætlˌlaɪts] , " [sed] [ə; eɪ] ['tʌskən] [ə'strɑ:nəmər] , " [ɑ:r; ər][ɪn'vɪzəb(ə)l][tu:; tə][ðə; ði]['neɪkɪd] [aɪ] ,

"	Those	satellites	,	"	said	a	Tuscan	astronomer	,	"	are	invisible	to	the	naked	eye	,
"	那些	卫星	,	"	说	一个	托斯卡纳	天文学家	,	"	是	无形的	到	这	裸	眼睛	,

一位托斯卡纳天文学家说："那些卫星是肉眼看不见的。"

[ænd; ənd] ['ðerfɔ:r] [kæn; kən]['eksərsaɪz][noʊ] ['ɪnfluəns] [ɑ:n][ðə; ði] [ɜ:rθ] , [ænd; ənd] ['ðerfɔ:r] [wʊd]

and	therefore	can	exercise	no	influence	on	the	earth	,	and	therefore	would
和	所以	能	锻炼	不	影响	在	这	地球	,	和	所以	会

[bi:; bi] ['ju:sləs] ,

be	useless	,
是	无用	,

因此，它无法对地球施加任何影响，因此也是毫无用处的。

[ænd; ənd] ['ðerfɔ:r] [du:][nɑ:t][ɪg'zɪst] .

and	therefore	do	not	exist	.
和	所以	做	不是	存在	.

因此它们并不存在。

[bɪ'saɪdz] , [ðə; ði][dʒu:z][ænd; ənd] ['ʌðər] ['eɪnʃənt] [neiʃəns] , [æz; əz] [wel] [æz; əz]['mɑ:dərn][ˌjʊərə'pi:ənz] ,

Besides	,	the	Jews	and	other	ancient	nations	,	as	well	as	modern	Europeans	,
除了	,	这	犹太人	和	其他	古老的	国家	,	作为	出色地	作为	现代的	欧洲人	,

此外，犹太人和其他古代民族，以及现代欧洲人，

[hæv; həv][ə'dɑ:ptɪd][ðə; ði][dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [wi:k] ['ɪntu:]['sev(ə)n] [deɪz] ,

have	adopted	the	division	of	the	week	into	seven	days	,
有	已采用	这	分配	的	这	星期	进入	七	天	,

已将一周划分为七天，

[ænd; ənd][hæv; həv] [neɪmd] [ðem; ðəm][frʌm; frəm][ðə; ði]['sev(ə)n][p'lænɪts] ; [naʊ] ,

and	have	named	them	from	the	seven	planets	;	now	,
和	有	命名	他们	从	这	七	行星	;	现在	,

并以七大行星命名；现在，

[ɪf] [wi:; wi] [ɪn'kri:s] [ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv][p'lænɪts] [ðɪs] [hoʊl] ['sɪstəm] [fɔ:lz] [tu:; tə][ðə; ði] [graʊnd] .

if	we	increase	the	number	of	planets	this	whole	system	falls	to	the	ground	.
如果	我们	增加	这	数字	的	行星	这	所有的	系统	瀑布	到	这	地面	.

如果我们增加行星的数量，整个星系就会崩溃。

" [noʊ] ['ʌðər] ['sekənderi] ['plænɪt][wʌz; wəz] [dɪ'skʌvərd] [tɪl] [mɑ:rtʃ] - , - , [wen] ['taɪtn] , [ðə; ði]

"	No	other	secondary	planet	was	discovered	till	March	25	,	1655	,	when	Titan	,	the
"	不	其他	次要	行星	曾是	发现	直到	行进	-	,	-	,	什么时候	泰坦	,	这

['lɑ:rdʒɪst] ['sætəlaɪt] [ʌv; əv]['sætɜ:rn] ,

largest	satellite	of	Saturn	,
最大	卫星	的	土星	,

“直到1655年3月25日，人们才发现了土星最大的卫星——泰坦星，此后才又发现了其他伴星。”

[wʌz; wəz] [dɪ'tektɪd] [baɪ] ['hɔigens] .

was	detected	by	Huyghens	.
曾是	检测到	经过	惠更斯	.

被惠更斯发现。

[ə'baʊt] [tu:] ['jɪrz] ['leɪtər] ([dɪ'sembər] ['sɛvən] , -) [ðə; ði] [seɪm] [ə'strɑ:nəmər] [dɪ'skʌvərd] [ðə; ði]

About	two	years	later	(	December	7	,	1657	)	the	same	astronomer	discovered	the
关于	二	年	之后	(	十二月	7	,	-	)	这	相同的	天文学家	发现	这

[tru:] [fɔ:rm][ʌv; əv] ['sætɜ-nz] [rɪŋ] ;

true	form	of	Saturn's	ring	;
真的	形式	的	土星的	戒指	;

大约两年后（1657 年 12 月 7 日），同一位天文学家发现了土星环的真实形状；

[ænd; ənd] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði][kloʊz][ʌv; əv][ðə; ði] ['sentʃəri] (- - -) [fɔ:r] [mɔ:r] ['sætlˌlaɪts] , [dʒə'pi:təs] ,

and	before	the	close	of	the	century	(	1671	-	1684	)	four	more	satellites	,	Japetus	,
和	前	这	关闭	的	这	世纪	(	-	-	-	)	四	更多的	卫星	,	贾佩图斯	,

['riə] ,

Rhea	,
瑞亚	,

在世纪末（1671-1684 年）之前，又有四颗卫星，分别是 Japetus、Rhea、

['ti:θis] , [ænd; ənd][daɪ'oʊni] , [wɜ:r; wər] ['ædɪd] [tu:; tə][ðə; ði][ˌsæ'tə:niən] ['sɪstəm] [baɪ][ðə; ði]['eldər] [kə'si:ni]

Tethys	,	and	Dione	,	were	added	to	the	Saturnian	system	by	the	elder	Cassini
忒提斯	,	和	迪翁	,	是	额外	到	这	土星	系统	经过	这	长老	卡西尼

.

:

.

土卫三（忒提斯）和土卫四（狄俄涅）是老卡西尼号探测器添加到土星系统中的。

['aʊər; ɑ:r] ['plænəteri] ['sɪstəm] , ['ðerfɔ:r] , [æz; əz] [noʊn] [æt; ət][ðə; ði][kloʊz][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌsev(ə)n'ti:nθ]

Our	planetary	system	,	therefore	,	as	known	at	the	close	of	the	seventeenth
我们的	行星	系统	,	所以	,	作为	已知	在	这	关闭	的	这	第十七

['sentʃəri] ,

century	,
世纪	,

因此，我们十七世纪末所了解的行星系统是：

[kən'sistid] [ʌv; əv][sɪks]['praɪmeri][ænd; ənd][ten] ['sekənderi] [p'lænɪts] .

consisted	of	six	primary	and	ten	secondary	planets	.
由……组成	的	六	基本的	和	十	次要	行星	.

由六颗主行星和十颗次行星组成。

['nɪrli] [ə; eɪ] ['sentʃəri] [hæd; həd] [ɪ'læpst] [frʌm; frəm][ðə; ði] [deɪt] [ʌv; əv] [kə'si:ni:z] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv]

Nearly	a	century	had	elapsed	from	the	date	of	Cassini's	discovery	of
几乎	一个	世纪	有	过去	从	这	日期	的	卡西尼号	发现	的

[daɪ'oʊni] ,

Dione	,
迪翁	,

从卡西尼发现狄俄涅至今已近一个世纪。

[wen] , [ɑ:n][ðə; ði] 13th [ʌv; əv] [mɑ:rtʃ] , - ,

when	,	on	the	13th	of	March	,	1781	,
什么时候	,	在	这	13th	的	行进	,	-	,

1781年3月13日，

[sɜ:r] ['wɪljəm] ['hɜ:rʃl] [ɪn'lɑ:rdʒd][ðə; ði][daɪ'menʃ(ə)nz][ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r] ['sɪstəm] [baɪ][ðə; ði] [dɪ'tekʃ(ə)n]

Sir	William	Herschel	enlarged	the	dimensions	of	our	system	by	the	detection
先生	威廉	赫歇尔	放大	这	方面	的	我们的	系统	经过	这	检测

[ʌv; əv][ə; eɪ]['plænɪt] — ['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs] — [ɪk'stɪriər] [tu:; tə]['sætɜ:rn] .

of	a	planet	—	Uranus	—	exterior	to	Saturn	.
的	一个	行星	—	天王星	—	外部的	到	土星	.

威廉·赫歇尔爵士发现了土星之外的一颗行星——天王星，从而扩展了我们太阳系的尺度。

[ə; eɪ] [fju:] ['jɪrz] ['leɪtər] (- - -) [ðə; ði] [seɪm] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [əb'zɜ:rvər] [dɪ'skʌvərd] [ðə; ði][fɜ:rst]

A	few	years	later	(	1787	-	1794	)	the	same	distinguished	observer	discovered	the	first
一个	很少	年	之后	(	-	-	-	)	这	相同的	杰出的	观察员	发现	这	第一的

[ænd; ənd]['sekənd] ['sætlˌlaɪts] [ʌv; əv]['sætɜ:rn] ,

and	second	satellites	of	Saturn	,
和	第二	卫星	的	土星	,

几年后（1787-1794年），同一位杰出的观测者发现了土星的第一颗和第二颗卫星。

[ænd; ənd]['ɔ:lsoʊ][ðə; ði] [fɔ:r] [juə'reiniən] ['sætlˌlaɪts] .

and	also	the	four	Uranian	satellites	.
和	还	这	四	天王星	卫星	.

还有天王星的四颗卫星。

[hi:; hi][wʌz; wəz][ðə; ði]['oʊnli]['plænɪt] [dɪ'skʌvərər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌeɪ'ti:nθ] ['sentʃəri] .

He	was	the	only	planet	discoverer	of	the	eighteenth	century	.
他	曾是	这	仅有的	行星	发现者	的	这	第十八	世纪	.

他是十八世纪唯一一位发现行星的人。

[[ˌpiː 'dʒiː] -] [ˌtuː'tuː] .
[Pg 11] 2 .
[页 -] 2 .

[第11页]2.

[dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst]['æstərɔidz] .
Discovery of the First Asteroids .
发现 的 这 第一的 小行星 .

第一批小行星的发现。

[æz; əz] [lɔːŋ] [ə'goʊ][æz; əz][ðə; ði] [kə'mensmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌsev(ə)n'tiːnθ] ['sentʃəri] [ðə; ði] ['selɪbreɪtɪd]
As long ago as the commencement of the seventeenth century the celebrated
作为 长的 前 作为 这 开始 的 这 第十七 世纪 这 著名
['keplər] [əb'zɜːrvd] [ðæt] [ðə; ði] [rɪ'spektɪv] ['distənsiz] [ʌv; əv][ðə; ði][p'lænɪts][frʌm; frəm][ðə; ði][sʌn]
Kepler observed that the respective distances of the planets from the sun
开普勒 观察到 那 这 各自 距离 的 这 行星 从 这 太阳
[fɔːrmd] ['nɪrli] [ə; eɪ]['regjələr] [prə'greʃn] .
formed nearly a regular progression .
形成 几乎 一个 常规的 进展 .

早在十七世纪初，著名的开普勒就观察到，行星与太阳之间的距离几乎呈规律性变化。

[ðə; ði] ['sɪriːz] , [haʊ'evər] ,
The series , however ,
这 系列 , 然而 ,

然而，该剧集

[baɪ] [wɪtʃ] [ðoʊz] ['distənsiz] [wɜːr; wər] [ɪk'sprest] [rɪ'kwaɪərd][ðə; ði][ɪnˌtɜːrpə'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ][tɜːrm]
by which those distances were expressed required the interpolation of a term
经过 哪个 那些 距离 是 表达 必需的 这 插值 的 一个 学期
[bɪ'twiːn] [mɑːrz][ænd; ənd]['dʒuːpɪtər] ,
between Mars and Jupiter ,
之间 火星 和 木星 ,

表示这些距离的方法需要在火星和木星之间插入一个项。

— [ə; eɪ][fækt] [wɪtʃ] [led][ðə; ði] [ɪ'lʌstriəs] ['dʒɜːrmən][tuː; tə] [prɪ'dɪkt] [ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv][ə; eɪ]['plænɪt]
— a fact which led the illustrious German to predict the discovery of a planet
— 一个 事实 哪个 引领 这 杰出 德语 到 预测 这 发现 的 一个 行星
[ɪn] [ðæt] ['ɪntərv(ə)l] .
in that interval .
在 那 间隔 .

——正是这一事实促使这位杰出的德国人预言，在此期间将会发现一颗行星。

[ðɪs] [kən'dʒektʃər] [ə'træktɪd] [bʌt; bət]['lɪt(ə)l] [ə'tenʃ(ə)n] [tɪl] ['æftər][ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv]['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs]
This conjecture attracted but little attention till after the discovery of Uranus
这 推测 吸引 但 小的 注意力 直到 后 这 发现 的 天王星
,
,
,

直到天王星被发现之后，这一猜想才引起人们的关注。

[huːz] ['dɪstəns] [wʌz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə]['hɑːrmənaɪz][ɪn][ə; eɪ][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['mænər] [wɪð; wɪθ] ['kɛplərz]
whose distance was found to harmonize in a remarkable manner with Kepler's
谁 距离 曾是 成立 到 协调 在 一个 卓越 方式 和 开普勒
['ɔːrdər][ʌv; əv] [prə'greʃn] .
order of progression .
命令 的 进展 .

研究发现，该距离与开普勒的数列顺序惊人地吻合。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [koʊ'ɪnsɪdəns] [wʌz; wəz][ʌv; əv] [kɔːrs] [rɪ'gɑːrdɪd] [wɪð; wɪθ][kən'sɪdərəb(ə)l] ['ɪntrəst] .
Such a coincidence was of course regarded with considerable interest .
这样的 一个 巧合 曾是 的 课程 认为 和 大量 兴趣 .

这样的巧合自然引起了人们的极大兴趣。

[tɔːrdz] [ðə; ði][kloʊz][ʌv; əv][ðə; ði][læst] ['sentʃəri] [prə'fesər] [boʊd] , [huː] [hæd; həd]['gɪv(ə)n][ðə; ði]
Towards **the** **close** **of** **the** **last** **century** **Professor** **Bode** **,** **who** **had** **given** **the**
向 这 关闭 的 这 最后的 世纪 教授 博德 , WHO 有 给定 这
['sʌbdʒekt] [mʌtʃ] [ə'tenʃ(ə)n] ,
subject **much** **attention** **,**
主题 很多 注意力 ,

上世纪末，博德教授对这一课题给予了极大的关注，

['pʌblɪʃt] [ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv] ['distənsiz] [wɪtʃ] [berz] [hɪz; ɪz] [neɪm] , [bʌt; bət] [wɪtʃ] , [æz; əz][hiː; hi]
published **the** **law** **of** **distances** **which** **bears** **his** **name** **,** **but** **which** **,** **as** **he**
已发布 这 法律 的 距离 哪个 熊 他的 姓名 , 但 哪个 , 作为 他
[ək'nɑːlɪdʒd] ,
acknowledged **,**
已确认 ,

他发表了以他的名字命名的距离定律，但他承认，

[ɪz] [duː] [tuː; tə] [prə'fesər] ['tɪʃiəs] .
is **due** **to** **Professor** **Titius** **.**
是 到期的 到 教授 提提乌斯 .

这要归功于提图斯教授。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ðɪs] ['fɔːrmjələ][ðə; ði] ['distənsiz] [ʌv; əv][ðə; ði][p'lænɪts][frʌm; frəm] ['mɜːkjʊri:z] ['ɔːrbɪt]
According **to** **this** **formula** **the** **distances** **of** **the** **planets** **from** **Mercury's** **orbit**
根据 到 这 公式 这 距离 的 这 行星 从 水银 轨道
[fɔːrm][ə; eɪ] [ˌdʒiːə'metrɪkl] ['sɪriːz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði]['reɪʃioʊ][ɪz] [tuː] .
form **a** **geometrical** **series** **of** **which** **the** **ratio** **is** **two** **.**
形式 一个 几何 系列 的 哪个 这 比率 是 二 .

根据这个公式，行星到水星轨道的距离构成一个等比数列，其比值为 2。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , [ɪf] [wiː; wi] ['rekən] [ðə; ði] ['distənsiz] [ʌv; əv] ['viːnəs] , [ðə; ði] [ɜːrθ] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə]
In **other** **words** **,** **if** **we** **reckon** **the** **distances** **of** **Venus** **,** **the** **earth** **,** **etc**
在 其他 字 , 如果 我们 估计 这 距离 的 金星 , 这 地球 , ETC
. ,
: **,**
. ,

换句话说，如果我们计算一下金星、地球等天体的距离，

[frʌm; frəm][ðə; ði]['ɔːrbɪt][ʌv; əv]['mɜːrkjəri] , [ɪn'sted] [ʌv; əv][frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] ,
from **the** **orbit** **of** **Mercury** **,** **instead** **of** **from** **the** **sun** **,**
从 这 轨道 的 汞 , 反而 的 从 这 太阳 ,

是从水星轨道而不是太阳上发射的。

[wiː; wi][faɪnd] [ðæt] — [ˌin'tɜːpəˌleitiŋ][ə; eɪ][tɜːrm] [bɪ'twiːn] [mɑːrz][ænd; ənd]['dʒuːpɪtər] — [ðə; ði] ['dɪstəns]
we **find** **that** **—** **interpolating** **a** **term** **between** **Mars** **and** **Jupiter** **—** **the** **distance**
我们 寻找 那 — 插值 一个 学期 之间 火星 和 木星 — 这 距离
[ʌv; əv] ['eni] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪstəm] [ɪz] ['veri] ['nɪrli] [hæf] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði][nekst] [ɪk'stɪriər] .
of **any** **member** **of** **the** **system** **is** **very** **nearly** **half** **that** **of** **the** **next** **exterior** **.**
的 任何 成员 的 这 系统 是 非常 几乎 一半 那 的 这 下一个 外部的 .

我们发现——在火星和木星之间插入一个项——该系统中任何成员的距离都几乎是下一个外部成员距离的一半。

['bærən][diː] [zæk] , [æn; ən] [ɪnˌθuːzi'æstɪk] [ə'strɑːnəmər] , [wʌz; wəz] ['greɪtli] ['ɪntrəstɪd] [ɪn] [boʊdz]
Baron **De** **Zach** **,** **an** **enthusiastic** **astronomer** **,** **was** **greatly** **interested** **in** **Bode's**
男爵 德 扎克 , 一个 热情的 天文学家 , 曾是 非常 感兴趣的 在 博德的
[ɪm'pɪrɪk(ə)l] [skiːm] ,
empirical **scheme** **,**
经验 方案 ,

德·扎克男爵是一位热情的天文学家，他对波德的经验体系非常感兴趣。

[ænd; ənd] [ˌʌndər'tʊk] [tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðə; ði]['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv][ðə; ði][ˌhaɪpə'θetɪk(ə)l]['plænɪt] .
and **undertook** **to** **determine** **the** **elements** **of** **the** **hypothetical** **planet** **.**
和 承担 到 决定 这 元素 的 这 假想 行星 .

并着手确定这颗假想行星的组成元素。

[ɪn] - [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ə'strɔnəməz] [met] [æt; ət] ['lɪli:nθəl] , ['ɔ:rgənaɪzd] [æn; ən] [ˌæstrə'nɑ:mɪk(ə)l]

In	1800	a	number	of	astronomers	met	at	Lilienthal	,	organized	an	astronomical
在	-	一个	数字	的	天文学家	遇见	在	利林塔尔	,	组织	一个	天文

[sə'saɪəti] ,

society	,
社会	,

1800年，一些天文学家在利林塔尔聚会，组织成立了一个天文协会。

[ænd; ənd] [ə'saɪnd] [wʌn] ['twenti] - [fɔ:rθ] [pɑ:rt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['zoʊdiæk] [tu:; tə] [i:tʃ] [ʌv; əv] ['twenti] -

and	assigned	one	twenty	-	fourth	part	of	the	zodiac	to	each	of	twenty	-
和	分配	一	二十	-	第四	部分	的	这	星座	到	每个	的	二十	-

[fɔ:r] [əb'zɜ:vəz] ,

four	observers	,
四	观察员	,

并将黄道十二宫的二十四分之一分配给二十四位观察者每人。

[ɪn] ['ɔ:rdər] [tu:; tə] [dɪ'tekt] , [ɪf] ['pɑ:səb(ə)l] , [ðə; ði] [ˌʌn'si:n] ['plænɪt] .

in	order	to	detect	,	if	possible	,	the	unseen	planet	.
在	命令	到	探测	,	如果	可能的	,	这	看不见	行星	.

为了尽可能探测到那颗看不见的行星。

[wen] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [rɪ'membər] [ðæt] [æt; ət] [ðɪs] [taɪm] [noʊ] ['praɪmeri] ['plænɪt] [hæd; həd]

When	it	is	remembered	that	at	this	time	no	primary	planet	had
什么时候	它	是	记得	那	在	这	时间	不	基本的	行星	有

考虑到当时还没有主行星.....

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	12	]
[	页	-	]

[第12页]

[bɪn] [dɪ'skʌvərd] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['eɪnʃənt] ['limits] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['soʊlər] ['sɪstəm] ,

been	discovered	within	the	ancient	limits	of	the	solar	system	,
到过	发现	之内	这	古老的	限制	的	这	太阳的	系统	,

在太阳系远古边界内被发现，

[ðæt] [ðə; ði] ['ɑ:bdʒekt] [tu:; tə] [bi:; bi] [lʊkt] [fɔ:r; fər] [wʌz; wəz] [kəm'pærətɪvli] [nɪr] [ˌju: 'es] ,

that	the	object	to	be	looked	for	was	comparatively	near	us	,
那	这	目的	到	是	看起来	为了	曾是	比较	靠近	我们	,

我们要寻找的物体离我们相对较近。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [soʊ] - [kɔ:ld] [lɔ:] [ʌv; əv] ['distənsiz] [wʌz; wəz] ['pjʊrli] [ɪm'pɪrɪk(ə)l] , [ðə; ði] ['prɑ:spekt]

and	that	the	so	-	called	law	of	distances	was	purely	empirical	,	the	prospect
和	那	这	所以	-	称为	法律	的	距离	曾是	纯粹	经验	,	这	前景

[ʌv; əv] [sək'ses] ,

of	success	,
的	成功	,

而所谓的距离定律纯粹是经验性的，成功的前景，

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['evɪdənt] , [wʌz; wəz] [ɪk'stri:mli] [ʌn'sɜ:rt(ə)n] .

it	is	evident	,	was	extremely	uncertain	.
它	是	明显	,	曾是	极其	不确定	.

很明显，当时非常不确定。

[haʊ] [lɔ:ŋ] [ðə; ði] [wɑ:tʃ] , [ɪf] [ˌʌnsək'sesfl] , [maɪt] [hæv; həv] [bɪn] [kən'tɪnju:d] [ɪz] ['daʊtf(ə)l] .

How	long	the	watch	,	if	unsuccessful	,	might	have	been	continued	is	doubtful	.
如何	长的	这	手表	,	如果	不成功	,	可能	有	到过	持续	是	疑	.

如果监视失败，监视会持续多久尚不确定。

[ðə; ði] ['ɑ:bdʒekt] [ʌv; əv] ['ri:sɜ:rtʃ] , [haʊ'evər] ,

The	object	of	research	,	however	,
这	目的	的	研究	,	然而	,

然而，研究对象是

[wʌz; wəz] ['fɔ:rtʃənətli] [brɔ:t] [tu:; tə] [laɪt] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌæstrə'nɑ:mɪk(ə)l]

was	fortunately	brought	to	light	before	the	members	of	the	astronomical
曾是	幸运的是	带来	到	光	前	这	成员	的	这	天文

[əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][hæd; həd] ['ferli] [kə'menst] [ðer; ðər] ['leibəz] . [[wʌn]]

association	had	fairly	commenced	their	labors	.	[	1	]
协会	有	相当	开始	他们的	劳动	.	[	1	]

幸运的是，在天文协会的成员们真正开始工作之前，这件事就被揭露了出来。[1]

[ɑ:n][ðə; ði] 1st [ʌv; əv]['dʒænjueri] , - , [prə'fesər] [dʒɪ'sɛpi] ['pi:ˌɑ:tsi] , [ʌv; əv][pə'lə:məu] ,

On	the	1st	of	January	,	1801	,	Professor	Giuseppe	Piazzi	,	of	Palermo	,
在	这	1st	的	一月	,	-	,	教授	朱塞佩	皮亚齐	,	的	巴勒莫	,

1801年1月1日，巴勒莫的朱塞佩·皮亚齐教授

['noʊtɪst] [ə; eɪ][stɑ:r][ʌv; əv][ðə; ði] [eɪtθ] ['mægnɪtu:d] , [nɑ:t]['ɪndɪkeɪtɪd][ɪn] - ['kætəlɔ:g] .

noticed	a	star	of	the	eighth	magnitude	,	not	indicated	in	Wollaston's	catalogue	.
注意到	一个	星星	的	这	第八	震级	,	不是	表明的	在	-	目录	.

注意到一颗八等星，但沃拉斯顿星表中没有标明。

['sʌbsɪkwənt] [ˌɑ:bzɝ'veɪʃənz] [su:n] [rɪ'vi:ld] [ɪts] ['plænəteri] ['kærəktər] ,

Subsequent	observations	soon	revealed	its	planetary	character	,
随后的	观察	很快	揭晓	它是	行星	特点	,

随后的观测很快揭示了它的行星特性。

[ɪts] [mi:n] ['dɪstəns] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] ['veri] ['nɪrli] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌkælkjə'leɪʃənz][ʌv; əv][di:] [zæk] .

its	mean	distance	corresponding	very	nearly	with	the	calculations	of	De	Zach	.
它是	意思是	距离	相应的	非常	几乎	和	这	计算	的	德	扎克	.

它的平均距离与 De Zach 的计算结果非常接近。

[ðə; ði] [dɪ'skʌvərər] [kɔ:ld] [ˌaɪ 'ti:] ['sɪri:z] [fɝ·dɪnændi:ə] , [ɪn] ['ɑ:nər] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['sɑ:vrɪn] , [ðə; ði] [kɪŋ]

The	discoverer	called	it	Ceres	Ferdinandea	,	in	honor	of	his	sovereign	,	the	King
这	发现者	称为	它	谷神星	费迪南迪亚	,	在	荣誉	的	他的	主权	,	这	国王

[ʌv; əv]['neɪpəlz] .

of	Naples	.
的	那不勒斯	.

发现者将其命名为塞瑞斯·费迪南德亚，以纪念他的君主——那不勒斯国王。

[ɪn] [ðɪs] , [haʊ'evər] , [hi:; hi][wʌz; wəz][nɑ:t] ['fɑ:loʊd] [baɪ] [ə'strɔnəməz] ,

In	this	,	however	,	he	was	not	followed	by	astronomers	,
在	这	,	然而	,	他	曾是	不是	随后	经过	天文学家	,

然而，在这一点上，他的观点并没有得到天文学家的认同。

[ænd; ənd][ðə; ði]['plænɪt][ɪz] [naʊ] [noʊn] [baɪ][ðə; ði] [neɪm] [ʌv; əv] ['sɪri:z] [ə'loʊn] .

and	the	planet	is	now	known	by	the	name	of	Ceres	alone	.
和	这	行星	是	现在	已知	经过	这	姓名	的	谷神星	独自的	.

这颗行星现在只被称为谷神星。

[ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv] [ðɪs] ['bɑ:di][wʌz; wəz] [heild] [baɪ] [ə'strɔnəməz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['laɪvlɪɪst]

The	discovery	of	this	body	was	hailed	by	astronomers	with	the	liveliest
这	发现	的	这	身体	曾是	赞誉	经过	天文学家	和	这	最活跃的

[ˌgrætɪfɪ'keɪʃ(ə)n][æz; əz] [kəm'pli:tɪŋ] [ðə; ði] ['hɑ:rməni] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪstəm] .

gratification	as	completing	the	harmony	of	the	system	.
满足感	作为	完成	这	和谐	的	这	系统	.

天文学家们对这一天体的发现感到无比欣喜，认为它完善了整个系统的和谐。

[wʌt] , [ðen] ,

What	,	then	,
什么	,	然后	,

那么，接下来呢?

[wʌz; wəz][ðer; ðər][sər'praɪz] [wen] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ][fjuː] [mʌnθs] [ðɪs][rɪ'mɑːrkəb(ə)l]['ɔːrdər]

was	their	surprise	when	in	the	course	of	a	few	months	this	remarkable	order
曾是	他们的	惊喜	什么时候	在	这	课程	的	一个	很少	几个月	这	卓越	命令

[wʌz; wəz] [ə'gen] [ˌɪntə'rʌptɪd] !

was	again	interrupted	!
曾是	再次	中断	!

令他们惊讶的是，短短几个月内，这项非凡的订单再次中断了！

[ɑːn][ðə; ði] 28th [ʌv; əv] [mɑːrtʃ] , - , ['draɪv, 'dɑːktɝ] . ['wɪljəm] ['ɔːlbərz] , [ʌv; əv]['bremən] ,

On	the	28th	of	March	,	1802	,	Dr	.	William	Olbers	,	of	Bremen	,
在	这	28th	的	行进	,	-	,	博士	.	威廉	奥尔伯斯	,	的	不来梅	,

1802 年 3 月 28 日，不来梅的威廉·奥尔伯斯 (William Olbers) 博士，

[waɪl] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðə; ði] ['relətɪv] [pə'ziʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [smɔːl] [stɑːrz] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [pæθ] [ʌv; əv] ['sɪriːz] ,

while	examining	the	relative	positions	of	the	small	stars	along	the	path	of	Ceres	,
尽管	检查	这	相对的	职位	的	这	小的	明星	沿着	这	小路	的	谷神星	,

在研究谷神星轨道上小恒星的相对位置时，

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][faɪnd] [ðæt] ['plænɪt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['greɪtər] [fə'sɪləti] ,

in	order	to	find	that	planet	with	the	greater	facility	,
在	命令	到	寻找	那	行星	和	这	更大的	设施	,

为了找到那颗设施更完善的星球，

['noʊtɪst] [ə; eɪ][stɑːr][ʌv; əv][ðə; ði]['sev(ə)nθ][ɔːr] [eɪtθ] ['mægnɪtuːd] ,

noticed	a	star	of	the	seventh	or	eighth	magnitude	,
注意到	一个	星星	的	这	第七	或者	第八	震级	,

我注意到一颗七等或八等星，

['fɔːmiŋ] [wɪð; wɪθ] [tuː] ['ʌðər] [æn; ən] [ˌɪkwɪ'lætərəl]['traɪæŋg(ə)l] [wer] [hiː; hi][wʌz; wəz]['sɜːrt(ə)n][noʊ]

forming	with	two	others	an	equilateral	triangle	where	he	was	certain	no
成型	和	二	其他的	一个	等边	三角形	在哪里	他	曾是	肯定	不

[sʌtʃ] [kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n][eks]

such	configuration	ex
这样的	配置	前任

他与另外两人组成了一个等边三角形，但他确信没有其他这样的形状。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	13	]
[	页	-	]

[第13页]

['ɪstɪd] [ə; eɪ] [fjuː] [mʌnθs] [bɪ'fɔːr] .

isted	a	few	months	before	.
列表	一个	很少	几个月	前	.

几个月前就发生了。

[ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ][fjuː] ['aʊərz][ɪts]['moʊʃ(ə)n][wʌz; wəz][pər'septəb(ə)l] ,

In	the	course	of	a	few	hours	its	motion	was	perceptible	,
在	这	课程	的	一个	很少	小时	它是	运动	曾是	可感知的	,

几个小时后，它的移动就变得可以察觉了。

[ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [naɪt] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] ['veri] ['sensəbli] [tʃeɪndʒd] [ɪts][pə'zɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ]

and	on	the	following	night	it	had	very	sensibly	changed	its	position	with
和	在	这	下列的	夜晚	它	有	非常	明智地	已更改	它是	位置	和

[rɪ'spekt] [tuː; tə][ðə; ði] ['neɪbərɪŋ] [stɑːrz] .

respect	to	the	neighboring	stars	.
尊重	到	这	邻接	明星	.

第二天晚上，它非常明智地改变了相对于邻近恒星的位置。

[ə'nʌðər] ['plænɪt][wʌz; wəz] ['ðerfɔːr] [dɪ'tektɪd] ,

Another	planet	was	therefore	detected	,
其他	行星	曾是	所以	检测到	,

因此，人们发现了另一颗行星。

[ænd; ənd]['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . ['ɔ:lbərz] [ɪ'mi:diətli] [kə'mju:nikeitid] [hɪz; ɪz] [dɪ'skʌvəri] [tu:; tə] [prə'fesər]

and	Dr	.	Olbers	immediately	communicated	his	discovery	to	Professor
和	博士	.	奥尔伯斯	立即地	沟通	他的	发现	到	教授

[boʊd][ænd; ənd]['bærən][di:] [zæk] .

Bode	and	Baron	De	Zach	.
博德	和	男爵	德	扎克	.

奥尔伯斯博士立即将他的发现告知了博德教授和德扎克男爵。

[ɪn][hɪz; ɪz] ['letər] [tu:; tə][ðə; ði]['fɔ:rmər][hi:; hi] [sə'dʒestɪd] ['pæləs][æz; əz][ðə; ði] [neɪm] [ʌv; əv][ðə; ði] [nu:]

In	his	letter	to	the	former	he	suggested	Pallas	as	the	name	of	the	new
在	他的	信	到	这	以前的	他	建议	帕拉斯	作为	这	姓名	的	这	新的

['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪstəm] ,

member	of	the	system	,
成员	的	这	系统	,

他在给前者的信中建议将帕拉斯命名为该体系新成员的名字。

— [ə; eɪ] [neɪm] [wɪtʃ] [wʌz; wəz][æt; ət][wʌns][ə'dɑ:ptɪd] .

—	a	name	which	was	at	once	adopted	.
—	一个	姓名	哪个	曾是	在	一次	已采用	.

——这个名字随即被采纳。

[ɪts]['ɔ:rbɪt] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [su:n] [kəm'pju:tɪd][baɪ] [gaʊs] , [wʌz; wəz] [faʊnd] [tu:; tə]['prez(ə)nt] ['sevrəl]

Its	orbit	,	which	was	soon	computed	by	Gauss	,	was	found	to	present	several
它是	轨道	,	哪个	曾是	很快	计算	经过	高斯	,	曾是	成立	到	展示	一些

['straɪkɪŋ] [ə'nɑ:məli:z] .

striking	anomalies	.
引人注目	异常	.

高斯很快计算出了它的轨道，发现它存在几个引人注目的异常现象。

[ðə; ði][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɪts] [pleɪn] [tu:; tə] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'klɪptɪk] [wʌz; wəz] ['nɪrli] ['θɜ:rti] - [faɪv]

The	inclination	of	its	plane	to	that	of	the	ecliptic	was	nearly	thirty	-	five
这	倾角	的	它是	飞机	到	那	的	这	黄道	曾是	几乎	三十	-	五

[dɪ'gri:z] ,

degrees	,
学位	,

它的平面与黄道面的倾角接近35度。

— [æn; ən] [ə'maʊnt] [ʌv; əv][ˌdi:vi'eɪʃ(ə)n] [ˌɔ:ltə'geðər] [ɪk'strɔ:rdəneri] .

—	an	amount	of	deviation	altogether	extraordinary	.
—	一个	数量	的	偏差	共	非凡的	.

——偏差程度极其异常。

[ðə; ði] [ˌeksen'trɪsəti] ['ɔ:lsoʊ][wʌz; wəz] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['eni] [ʌv; əv][ðə; ði][oʊld]

The	eccentricity	also	was	greater	than	in	the	case	of	any	of	the	old
这	古怪	还	曾是	更大的	比	在	这	案件	的	任何	的	这	老的

[p'lænɪts] .

planets	.
行星	.

它的偏心率也比任何一颗古老行星都要大。

[ði:z] [pɪˌkju:li:'ærəti:z] ,

These	peculiarities	,
这些	特殊性	,

这些特殊之处，

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [mi:n] ['distənsiz] [ʌv; əv] ['sɪri:z] [ænd; ənd]['pæləs][wɜ:r; wər]

together	with	the	fact	that	the	mean	distances	of	Ceres	and	Pallas	were
一起	和	这	事实	那	这	意思是	距离	的	谷神星	和	帕拉斯	是

['nɪrli] [ðə; ði] [seɪm] ,

nearly	the	same	,
几乎	这	相同的	,

再加上谷神星和智神星的平均距离几乎相同，

[ænd; ənd] [ðæt] [ðer; ðər] ['ɔ:bits] [ə'proʊtʃt] ['veri] [nɪr] [i:tʃ] ['ʌðər] [æt; ət] [ðə; ði] [ˌɪntər'sekʃ(ə)n] [ʌv; əv]

and	that	their	orbits	approached	very	near	each	other	at	the	intersection	of
和	那	他们的	轨道	接近	非常	靠近	每个	其他	在	这	路口	的

[ðer; ðər] [pleɪnz] ,

their	planes	,
他们的	飞机	,

它们的轨道在轨道平面的交点处非常接近。

[sə'dʒestɪd] [ðə; ði] [haɪ'pɑ:θəsɪs] [ðæt] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] ['frægmənts] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] [ə'rɪdʒən(ə)l] ['plænɪt] ,

suggested	the	hypothesis	that	they	are	fragments	of	a	single	original	planet	,
建议	这	假设	那	他们	是	片段	的	一个	单身的	原来的	行星	,

[wɪtʃ] ,

which	,
哪个	,

有人提出假设，认为它们是同一颗原始行星的碎片，

[æt; ət] [ə; eɪ] ['veri] [rɪ'moʊt] ['epək] , [wʌz; wəz] [dis'rʌptid] [baɪ] [sʌm; səm] [mɪ'stɪriəs] [kən'vʌlʃn] .

at	a	very	remote	epoch	,	was	disrupted	by	some	mysterious	convulsion	.
在	一个	非常	偏僻的	时代	,	曾是	中断	经过	一些	神秘	抽搐	.

在遥远的过去，它被某种神秘的剧烈动荡所扰乱。

[ðɪs] ['θi:əri] [wɪl] [bi:; bi] [kən'sɪdərd] [wen] [wi:; wi] [kʌm] [tu:; tə] [dɪ'skʌs] [ðə; ði] ['tæbjəˌleɪtid]

This	theory	will	be	considered	when	we	come	to	discuss	the	tabulated
这	理论	将要	是	经过考虑的	什么时候	我们	来	到	讨论	这	表格

['elɪmənts; 'eləmənts] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['maɪnər] [p'lænɪts] [naʊ] [noʊn] .

elements	of	the	minor	planets	now	known	.
元素	的	这	次要的	行星	现在	已知	.

当我们讨论目前已知的矮行星的表格元素时，我们将考虑这一理论。

[fɔ:r; fər] [ðə; ði] [kən'vi:niəns] [ʌv; əv] [ə'strɔnəməz] , [prə'fesər] ['hɑ:rdɪŋ] , [ʌv; əv] ['lɪli:nθəl] ,

For	the	convenience	of	astronomers	,	Professor	Harding	,	of	Lilienthal	,
为了	这	方便	的	天文学家	,	教授	哈丁	,	的	利林塔尔	,

为了方便天文学家，利林塔尔的哈丁教授

[ˌʌndər'tʊk] [ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [tʃɑ:ts] [ʌv; əv] [ɔ:l] [ðə; ði] [smɔ:l] [stɑ:rz] [nɪr] [ðə; ði] ['ɔ:bits] [ʌv; əv]

undertook	the	construction	of	charts	of	all	the	small	stars	near	the	orbits	of
承担	这	建造	的	图表	的	全部	这	小的	明星	靠近	这	轨道	的

['sɪri:z] [ænd; ənd] ['pæləs] .

Ceres	and	Pallas	.
谷神星	和	帕拉斯	.

着手绘制谷神星和智神星轨道附近所有小恒星的星图。

[ɑ:n] [ðə; ði] ['i:vnɪŋ] [ʌv; əv] [sep'tembər] [wʌn] , - , [waɪl] [ɪn'geɪdʒd] [ɪn] [ˌɑ:bzɝ'veɪʃənz] [fɔ:r; fər] [ðɪs]

On	the	evening	of	September	1	,	1804	,	while	engaged	in	observations	for	this
在	这	晚上	的	九月	1	,	-	,	尽管	已订婚的	在	观察	为了	这

['pɜ:rpəs] ,

purpose	,
目的	,

1804年9月1日晚，在进行相关观测时，

[hi:; hi] ['noʊtɪst] [ə; eɪ] [stɑ:r] [ʌv; əv] [ðə; ði] [eɪtθ] ['mægnɪtu:d] [nɑ:t] ['menʃ(ə)nd] [ɪn] [ðə; ði] [greɪt] ['kætələ:g]

he	noticed	a	star	of	the	eighth	magnitude	not	mentioned	in	the	great	catalogue
他	注意到	一个	星星	的	这	第八	震级	不是	提及	在	这	伟大的	目录

[ʌv; əv] [lɑ:'lɑ:ndi] .

of	Lalande	.
的	拉兰德	.

他注意到一颗八等星，这颗星没有被拉朗德的星表收录。

[ðɪs] [pru:vd] [tu:; tə] [bi:; bi] [ə; eɪ] [θɜ:rd] ['membər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [gru:p] [ʌv; əv] ['æstərɔidz] .

This	proved	to	be	a	third	member	of	the	group	of	asteroids	.
这	已证实	到	是	一个	第三	成员	的	这	团体	的	小行星	.

事实证明，这是该小行星群中的第三颗成员。

[ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [wʌz; wəz][fɜ:rst] [ə'naʊnst] [tu:; tə]['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . ['ɔ:lbərz] ,

The	discovery	was	first	announced	to	Dr	.	Olbers	,
这	发现	曾是	第一的	宣布	到	博士	.	奥尔伯斯	,

这一发现首先告知了奥尔伯斯博士。

[hu:] [əb'zɜ:rvd] [ðə; ði]['plænɪt][æt; ət]['bremən][ɑ:n][ðə; ði] ['i:vnɪŋ] [ʌv; əv] [sep'tembər] ['sɛvən] .

who	observed	the	planet	at	Bremen	on	the	evening	of	September	7	.
WHO	观察到	这	行星	在	不来梅	在	这	晚上	的	九月	7	.

9月7日晚，在不来梅观测到这颗行星的人。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	14	]
[	页	-	]

[第14页]

[bɪ'fɔ:r] ['sɪri:z] [hæd; həd] [bɪn] ['dʒen(ə)rəli][ə'dɑ:ptɪd][baɪ] [ə'strɔnəməz] [æz; əz][ðə; ði] [neɪm] [ʌv; əv][ðə; ði]

Before	Ceres	had	been	generally	adopted	by	astronomers	as	the	name	of	the
前	谷神星	有	到过	一般来说	已采用	经过	天文学家	作为	这	姓名	的	这

[fɜ:rst]['æstərɔɪd] ,

first	asteroid	,
第一的	小行星	,

在谷神星被天文学家普遍采用为第一颗小行星的名称之前，

[laː'plaːs][hæd; həd] [ɪk'sprest] [ə; eɪ] ['prefrəns] [fɔ:r; fər]['dʒu:noʊ] .

Laplace	had	expressed	a	preference	for	Juno	.
拉普拉斯	有	表达	一个	偏爱	为了	朱诺	.

拉普拉斯曾表示更喜欢朱诺。

[ðɪs] , [haʊ'evər] , [ðə; ði] [dɪ'skʌvərər] [wʌz; wəz] [ʌn'wɪlɪŋ] [tu:; tə][ək'sept] .

This	,	however	,	the	discoverer	was	unwilling	to	accept	.
这	,	然而	,	这	发现者	曾是	不情愿	到	接受	.

然而，发现者并不愿意接受这一点。

['mɪstər] . ['hɑ:rdɪŋ] , [laɪk][laː'plaːs] , ['di:mɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] [ə'proʊpriət] [tu:; tə] [pleɪs] ['dʒu:noʊ] [nɪr] ['dʒu:pɪtər]

Mr	.	Harding	,	like	Laplace	,	deeming	it	appropriate	to	place	Juno	near	Jupiter
先生	.	哈丁	,	喜欢	拉普拉斯	,	认为	它	合适的	到	地方	朱诺	靠近	木星

,

,

,

哈丁先生和拉普拉斯一样，认为将朱诺星放在木星附近是合适的。

[sə'lektɪd; sɪ'lektɪd][ðə; ði] [neɪm] [fɔ:r; fər][ðə; ði][θɜ:rd]['maɪnər]['plænɪt] , [wɪtʃ] [ɪz] [ə'kɔ:rdɪŋli] [noʊn] [baɪ]

selected	the	name	for	the	third	minor	planet	,	which	is	accordingly	known	by
已选	这	姓名	为了	这	第三	次要的	行星	,	哪个	是	因此	已知	经过

[ðɪs] [ˌdezɪg'neɪʃn] .

this	designation	.
这	指定	.

选定了第三颗小行星的名称，因此它就以此名称为人所知。

['dʒu:noʊ][ɪz] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [ə'mʌŋ] [ðə; ði][fɜ:rst]['æstərɔɪdz][baɪ][ðə; ði] [greɪt] [ˌeksen'trɪsəti] [ʌv; əv][ɪts]

Juno	is	distinguished	among	the	first	asteroids	by	the	great	eccentricity	of	its
朱诺	是	杰出的	之中	这	第一的	小行星	经过	这	伟大的	古怪	的	它是

['ɔ:rbɪt] ,

orbit	,
轨道	,

朱诺号是最早被发现的小行星之一，其轨道偏心率极高。

[ə'maʊnt] [tu:; tə] [mɔ:r] [ðæn; ðən] - . - .

amounting	to	more	than	0	.	25	.
金额	到	更多的	比	-	.	-	.

超过 0.25。

[ɪts] [liːst] [ænd; ənd][ɪts] ['gretɪst] ['distənsiz] [frʌm; frəm][ðə; ði][sʌn][ɑːr; ər] ['ðerfɔːr] [tuː; tə] [iːtʃ] ['ʌðər]

Its	least	and	its	greatest	distances	from	the	sun	are	therefore	to	each	other
它是	至少	和	它是	最	距离	从	这	太阳	是	所以	到	每个	其他

['veri] ['nɪrli] [ɪn][ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv] [θriː] [tuː; tə][faɪv] .

very	nearly	in	the	ratio	of	three	to	five	.
非常	几乎	在	这	比率	的	三	到	五	.

因此，它与太阳的最近距离和最远距离之比非常接近 3 比 5。

[ðə; ði]['plænɪt] ['kɑːnsɪkwentli] [rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz] ['nɪrli] [θriː] [taɪmz][æz; əz] [mʌtʃ] [laɪt] [ænd; ənd]

The	planet	consequently	receives	nearly	three	times	as	much	light	and
这	行星	最后	接收	几乎	三	时代	作为	很多	光	和

[hiːt] [ɪn] [ˌperɪ'hilɪən] [æz; əz][ɪn] [æ'filɪən] .

heat	in	perihelion	as	in	aphelion	.
热	在	近日点	作为	在	远日点	.

因此，这颗行星在近日点接收到的光和热几乎是远日点的三倍。

[ˌaɪ 'tiː] ['fɑːloʊz] , ['ɔːlsoʊ] ,

It	follows	,	also	,
它	跟随	,	还	,

由此也得出以下结论：

[ðæt] [ðə; ði][hæf][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrbɪt] ['nɪrəst] [ðə; ði][sʌn][ɪz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn][ə'baʊt] [ˌeɪ'tiːn] [mʌnθs] ,

that	the	half	of	the	orbit	nearest	the	sun	is	described	in	about	eighteen	months	,
那	这	一半	的	这	轨道	最近的	这	太阳	是	描述	在	关于	十八	几个月	,

绕太阳运行半程大约需要十八个月。

[waɪl] [ðə; ði] [rɪ'meɪndər] , [ɔːr] [mɔːr] ['dɪstənt] [hæf] , [ɪz][nɑːt] [pæst] ['oʊvər][ɪn] [mʌtʃ] [les] [ðæn; ðən]

while	the	remainder	,	or	more	distant	half	,	is	not	passed	over	in	much	less	than
尽管	这	余	,	或者	更多的	遥远	一半	,	是	不是	通过了	超过	在	很多	较少的	比

[θriː] ['jɪrz] .

three	years	.
三	年	.

而其余部分，或者说更远的那一半，至少也要三年才能被处理掉。

['ʃroʊtɚ] ['noʊtɪst] [ə; eɪ][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv]['dʒuːnoʊ] ,

Schroeter	noticed	a	variation	in	the	light	of	Juno	,
施罗特	注意到	一个	变化	在	这	光	的	朱诺	,

施罗特注意到朱诺号的光线发生了变化，

[wɪtʃ] [hiː; hi][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tuː; tə][biː; bi] [prə'duːst] [baɪ][æn; ən]['æksiəl][roʊ'teɪʃ(ə)n][ɪn][ə'baʊt] ['twenti]

which	he	supposed	to	be	produced	by	an	axial	rotation	in	about	twenty
哪个	他	据称	到	是	生产	经过	一个	轴向	旋转	在	关于	二十

- ['sev(ə)n]['aʊərz] .

-	seven	hours	.
-	七	小时	.

他认为这是通过轴向旋转在大约 27 小时内产生的。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] ['dʒuːnoʊ][wʌz; wəz] [dɪ'skʌvərd] [nɑːt][fɑːr][frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði]

The	fact	that	Juno	was	discovered	not	far	from	the	point	at	which	the
这	事实	那	朱诺	曾是	发现	不是	远的	从	这	观点	在	哪个	这

['ɔːrbɪt][ʌv; əv]['pæləs] [ə'proʊtʃɪz] ['veri] [nɪr] [ðæt] [ʌv; əv] ['sɪriːz] ,

orbit	of	Pallas	approaches	very	near	that	of	Ceres	,
轨道	的	帕拉斯	方法	非常	靠近	那	的	谷神星	,

事实上，朱诺号是在距离帕拉斯轨道非常接近谷神星轨道的那一点不远的地方发现的。

[wʌz; wəz] [kən'sɪdərd] [ə; eɪ] [strɔːŋ] [ˌkɑːnfər'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][haɪ'pɑːθəsɪs] [ðæt] [ðə; ði]['æstərɔidz]

was	considered	a	strong	confirmation	of	the	hypothesis	that	the	asteroids
曾是	经过考虑的	一个	强的	确认	的	这	假设	那	这	小行星

[wɜːr; wər] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] [ɪk'sploʊʒn] [ʌv; əv][ə; eɪ][lɑːrdʒ]['plænɪt] ;

were	produced	by	the	explosion	of	a	large	planet	;
是	生产	经过	这	爆炸	的	一个	大的	行星	;

这被认为是小行星是由大型行星爆炸产生的假说的有力佐证；

[fɔːr; fər][ɪn] [keɪs] [ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs][biː; bi] ['faʊndɪd] [ɪn] [truːθ] ,

for	in	case	this	hypothesis	be	founded	in	truth	,
为了	在	案件	这	假设	是	创立	在	真相	,

如果这个假设属实的话，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [wət'evər] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] [ðə; ði][fɔːrmz][ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] ['ɔːbits]

it	is	evident	that	whatever	may	have	been	the	forms	of	the	various	orbits
它	是	明显	那	任何	可能	有	到过	这	表格	的	这	各种各样的	轨道

[ə'suːmd] [baɪ][ðə; ði]['frægmənts] ,

assumed	by	the	fragments	,
假定	经过	这	片段	,

显而易见，无论碎片所采取的各种轨道形式如何，

[ðeɪ] [mʌst; məst][ɔːl] [rɪ'tɜːrn] [tuː; tə][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [ˌsepə'reɪʃn] .

they	must	all	return	to	the	point	of	separation	.
他们	必须	全部	返回	到	这	观点	的	分离	.

他们都必须回到分离点。

[ɪn]['ɔːrdər] , ['ðerfɔːr] , [tuː; tə] [dɪ'tekt] ['ʌðər] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [gruːp] ,

In	order	,	therefore	,	to	detect	other	members	of	the	group	,
在	命令	,	所以	,	到	探测	其他	成员	的	这	团体	,

因此，为了发现该组织的其他成员，

['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['ɔːlbərz] [ˌʌndər'tʊk] [ə; eɪ] [ˌsɪstə'mætɪk] [ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] ['ɑːpəzɪt] ['riːdʒənz]

Dr	.	Olbers	undertook	a	systematic	examination	of	the	two	opposite	regions
博士	.	奥尔伯斯	承担	一个	系统	考试	的	这	二	对面的	地区

[ʌv; əv][ðə; ði] ['hevəns] [θruː] [wɪtʃ] [ðeɪ] [mʌst; məst] [pæs] .

of	the	heavens	through	which	they	must	pass	.
的	这	天	通过	哪个	他们	必须	经过	.

奥尔伯斯博士对他们必须穿越的天体两个相对区域进行了系统的研究。

[ðɪs] [sɜːrtʃ] [wʌz; wəz]['prɔsikjuːtid][wɪð; wɪθ] [greɪt] ['ɪndəstri] [ænd; ənd] [ˌpɜːrsə'vɪrəns] [tɪl] ['ʌltɪmətli]

This	search	was	prosecuted	with	great	industry	and	perseverance	till	ultimately
这	搜索	曾是	被起诉	和	伟大的	行业	和	毅力	直到	最终

[kraʊnd] [wɪð; wɪθ] [sək'ses] .

crowned	with	success	.
加冕	和	成功	.

这项搜寻工作经过了极大的努力和坚持，最终取得了成功。

[ɑːn][ðə; ði] 29th [ʌv; əv] [mɑːrtʃ] , - , [waɪl]

On	the	29th	of	March	,	1807	,	while
在	这	29th	的	行进	,	-	,	尽管

1807年3月29日，当

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	15	]
[	页	-	]

[第15页]

['swiːpɪŋ] ['oʊvər][wʌn][ʌv; əv] [ðoʊz] ['riːdʒənz] [θruː] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv][ðə; ði] [noʊn]

sweeping	over	one	of	those	regions	through	which	the	orbits	of	the	known
扫荡	超过	一	的	那些	地区	通过	哪个	这	轨道	的	这	已知

['æstərɔidz] [pæst] ,

asteroids	passed	,
小行星	通过了	,

扫过已知小行星轨道经过的其中一个区域，

[ə; eɪ][stɑːr][ʌv; əv][ðə; ði][sɪksθ] ['mægnɪtuːd] [wʌz; wəz] [əb'zɜːrvd] [wer] [nʌn] [hæd; həd] [bɪn] [siːn]
a **star** **of** **the** **sixth** **magnitude** **was** **observed** **where** **none** **had** **been** **seen**
一个 星星 的 这 第六 震级 曾是 观察到 在哪里 没有任何 有 到过 已见
[æt; ət] ['priːviəs] [ig,zæmi'neiʃənz] .
at **previous** **examinations** **.**
在 以前的 考试 .

在之前的观测中从未发现过六等星的地方，这次观测到了一颗六等星。

[ɪts] ['plænəteri] ['kærəktər] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [ɪ'miːdiətli] [sə'spektɪd] , [wʌz; wəz] [kən'fɜːrmd] [baɪ]
Its **planetary** **character** **,** **which** **was** **immediately** **suspected** **,** **was** **confirmed** **by**
它是 行星 特点 , 哪个 曾是 立即地 怀疑 , 曾是 确认的 经过
[ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] ,
observation **,**
观察 ,

人们一开始就怀疑它是一颗行星，后来观测证实了这一点。

[ɪts]['moʊʃ(ə)n] ['biːɪŋ] [dɪ'tektɪd] [ɑːn][ðə; ði] ['veri] ['iːvnɪŋ] [ʌv; əv][ɪts] [dɪ'skʌvəri] .
its **motion** **being** **detected** **on** **the** **very** **evening** **of** **its** **discovery** **.**
它是 运动 存在 检测到 在 这 非常 晚上 的 它是 发现 .

它的运动在被发现的当晚就被探测到了。

[ðɪs] ['fɔːrtʃənət] [rɪ'zʌlt] [ə'fɔːd] [ðə; ði][fɜːrst] ['ɪnstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv] [tuː] ['praɪmeri]
This **fortunate** **result** **afforded** **the** **first** **instance** **of** **the** **discovery** **of** **two** **primary**
这 幸运 结果 提供 这 第一的 实例 的 这 发现 的 二 基本的
[p'lænɪts][baɪ][ðə; ði] [seɪm] [əb'zɜːrvər] .
planets **by** **the** **same** **observer** **.**
行星 经过 这 相同的 观察员 .

这一幸运的结果，使得同一观测者首次发现了两颗主要行星。

[ðə; ði][ə'strɑːnəmər] [gaʊs] ['hævɪŋ] [bɪn] [ri'kwestid] [tuː; tə] [neɪm] [ðə; ði] [nuː] ['plænɪt] , [fɪkst] [ə'pɑːn]
The **astronomer** **Gauss** **having** **been** **requested** **to** **name** **the** **new** **planet** **,** **fixed** **upon**
这 天文学家 高斯 拥有 到过 请求 到 姓名 这 新的 行星 , 固定的 之上
['vestə] ,
Vesta **,**
灶神星 ,

天文学家高斯被要求为这颗新发现的行星命名，他瞄准了灶神星。

[ə; eɪ] [neɪm] [ˌjuːnɪ'vɜːrsəli] [ək'septɪd] .
a **name** **universally** **accepted** **.**
一个 姓名 普遍地 公认 .

一个被普遍接受的名字。

[ðoʊ] [ðə; ði] ['braɪtəst] [ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] , [ɪts] [ə'pærənt] [daɪ'æmɪtər][ɪz] [tuː] [smɔːl] [tuː; tə][biː; bi]
Though **the** **brightest** **of** **the** **asteroids** **,** **its** **apparent** **diameter** **is** **too** **small** **to** **be**
尽管 这 最亮的 的 这 小行星 , 它是 明显 直径 是 也 小的 到 是
['ækjərətli] [dɪ'tɜːrmɪnd] ,
accurately **determined** **,**
准确 决定 ,

虽然它是最亮的小行星，但它的视直径太小，无法精确测定。

[ænd; ənd] [hens] [ɪts]['riːəl] ['mægnɪtuːd] [ɪz][nɑːt] [wel] [æsə'teind] .
and **hence** **its** **real** **magnitude** **is** **not** **well** **ascertained** **.**
和 因此 它是真实的 震级 是 不是 出色地 已确定 .

因此，它的真实规模尚无法确定。

[prə'fesər] ['hɛrɪŋtən] , [ʌv; əv] [æn] ['ɑːrbər] , [hæz; həz] ['estɪmeɪtɪd] [ðə; ði][daɪ'æmɪtər][æt; ət][faɪv]
Professor **Harrington** **,** **of** **Ann** **Arbor** **,** **has** **estimated** **the** **diameter** **at** **five**
教授 哈灵顿 , 的 安 乔木 , 有 估计的 这 直径 在 五
['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['twenti] [maɪlz] .
hundred **and** **twenty** **miles** **.**
百 和 二十 英里 .

来自安娜堡的哈灵顿教授估计其直径为 520 英里。

[əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ˈʌðər] , [haʊˈevər] , [ˌaɪ ˈtiː] [dʌz] [nɑːt] [ɪkˈsiːd] [θriː] [ˈhʌndrəd] .

According	**to**	**others**	**,**	**however**	**,**	**it**	**does**	**not**	**exceed**	**three**	**hundred**	**.**
根据	到	其他的	,	然而	,	它	做	不是	超过	三	百	.

但也有人认为，这个数字不超过三百。

[ɪf] [ðə; ði] [ˈlætər] [biː; bi] [kəˈrekt] , [ðə; ði] [ˈvɑːljəm] [ɪz] [əˈbaʊt] [wʌn] / - [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɜːrθ] .

If	**the**	**latter**	**be**	**correct**	**,**	**the**	**volume**	**is**	**about**	**1**	**/**	**20000**	**that**	**of**	**the**	**earth**	**.**
如果	这	后者	是	正确的	,	这	体积	是	关于	1	/	-	那	的	这	地球	.

如果后一种说法正确，那么它的体积大约是地球体积的 1/20000。

[ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [rɪˈmɑːrkəb(ə)l] [ðæt] [ˌnɑːtwɪθˈstændɪŋ] [ɪts] [dɪˈmɪnjətɪv] [saɪz] [ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ˈʌndər]

It	**is**	**remarkable**	**that**	**notwithstanding**	**its**	**diminutive**	**size**	**it**	**may**	**be**	**seen**	**under**
它	是	卓越	那	虽然	它是	小字	尺寸	它	可能	是	已见	在下面

[ˈfeɪvərəbl] [ˈsɜːrkəmstænsɪz] [baɪ] [ðə; ði] [ˈneɪkɪd] [aɪ] .

favorable	**circumstances**	**by**	**the**	**naked**	**eye**	**.**
有利	情况	经过	这	裸	眼睛	.

令人惊讶的是，尽管它体积很小，但在有利条件下，肉眼也能看到它。

[ɪnˈkɜːrɪdʒd] [baɪ] [ðə; ði] [dɪˈskʌvəri] [ʌv; əv] [ˈvestə] ([wɪtʃ] [hiː; hi] [rɪˈgɑːrdɪd] [æz; əz] [ˈɔːlmoʊst] [ə; eɪ]

Encouraged	**by**	**the**	**discovery**	**of**	**Vesta**	**(**	**which**	**he**	**regarded**	**as**	**almost**	**a**
鼓励	经过	这	发现	的	灶神星	(	哪个	他	认为	作为	几乎	一个

[ˌdemənˈstreɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [hɪz; ɪz] [ˈfeɪvərɪt] [ˈθiːəri]) ,

demonstration	**of**	**his**	**favorite**	**theory**	**)**	**,**
示范	的	他的	最喜欢的	理论	)	,

受到灶神星发现的鼓舞（他认为这几乎是对他最喜欢的理论的证明），

[ˈdraɪv, ˈdɑːktɚ] . [ˈɔːlbərz] [kənˈtɪnjuːd] [hɪz; ɪz] [ˌsɪstəˈmætɪk] [sɜːrtʃ] [fɔːr; fər] [ˈʌðər] [ˈplænəteri] [ˈfrægmənts] .

Dr	**.**	**Olbers**	**continued**	**his**	**systematic**	**search**	**for**	**other**	**planetary**	**fragments**	**.**
博士	.	奥尔伯斯	持续	他的	系统	搜索	为了	其他	行星	片段	.

奥尔伯斯博士继续系统地寻找其他行星碎片。

[nɑːt] [ˈmiːtɪŋ] , [haʊˈevər] , [wɪð; wɪθ] [ˈfɜːrðər] [səkˈses] , [hiː; hi] [rɪˈlɪŋkwɪʃt] [hɪz; ɪz] [ˌɑːbzɚˈveɪʃənz] [ɪn]

Not	**meeting**	**,**	**however**	**,**	**with**	**further**	**success**	**,**	**he**	**relinquished**	**his**	**observations**	**in**
不是	会议	,	然而	,	和	更远	成功	,	他	放弃	他的	观察	在

- .

1816	**.**
-	.

然而，由于未能取得进一步的成功，他在 1816 年放弃了观察工作。

[hɪz; ɪz] [ˈfeɪljər] , [ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [hɪr] [biː; bi] [riˈmɑːkt] ,

His	**failure**	**,**	**it**	**may**	**here**	**be**	**remarked**	**,**
他的	失败	,	它	可能	这里	是	评论	,

这里需要指出的是，他的失败是

[wʌz; wəz] [ˈdaʊtləs] [ˈoʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [fækt] [ðæt] [hɪz; ɪz] [ɪgˌzæmɪˈneɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [ˈlɪmɪtɪd] [tuː; tə] [stɑːrz]

was	**doubtless**	**owing**	**to**	**the**	**fact**	**that**	**his**	**examination**	**was**	**limited**	**to**	**stars**
曾是	毫无疑问	欠款	到	这	事实	那	他的	考试	曾是	有限的	到	明星

[ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈsev(ə)nθ] [ænd; ənd] [eɪtθ] [ˈmægnəˌtuːdz] .

of	**the**	**seventh**	**and**	**eighth**	**magnitudes**	**.**
的	这	第七	和	第八	震级	.

这无疑是因为他的研究仅限于七等星和八等星。

[ðə; ði] [sɜːrtʃ] [fɔːr; fər] [nuː] [pˈlænɪts] [wʌz; wəz] [nekst] [riˈzjuːmd] [əˈbaʊt] - , [baɪ] [hɛə] - , [ʌv; əv]

The	**search**	**for**	**new**	**planets**	**was**	**next**	**resumed**	**about**	**1831**	**,**	**by**	**Herr**	**Hencke**	**,**	**of**
这	搜索	为了	新的	行星	曾是	下一个	恢复	关于	-	,	经过	先生	-	,	的

[ˈdriːsən] .

Driessen	**.**
德里森	.

寻找新行星的工作于 1831 年左右由德里森的亨克先生重新开始。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ziːl] [ænd; ənd] [ˌpɜːrsə'vɪrəns] ['wɜːrðɪ] [ʌv; əv][ɔːl] [preɪz] ,

With	a	zeal	and	perseverance	worthy	of	all	praise	,
和	一个	热情	和	毅力	值得	的	全部	称赞	,

以值得称赞的热情和毅力，

[ðɪs] ['æmətər] [ə'strɑːnəmər] [ɪm'plɔɪd] [hɪm'self][ɪn][ə; eɪ][strɪkt][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

this	amateur	astronomer	employed	himself	in	a	strict	examination	of	the
这	业余	天文学家	受雇	他自己	在	一个	严格的	考试	的	这

这位业余天文学家致力于对……进行严格的研究。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	16	]
[	页	-	]

[第16页]

['hevəns] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][ðə; ði][mæps][ʌv; əv][ðə; ði][bɜːr'lɪn][ə'kædəmi] .

heavens	represented	by	the	Maps	of	the	Berlin	Academy	.
天	代表	经过	这	地图	的	这	柏林	学院	.

柏林科学院地图所描绘的天体。

[ðiːz] [mæps][ɪk'stend] [ˌfɪf'tiːn] [dɪ'griːz] [ɑːn] [iːtʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][ɪ'kweɪtər] ,

These	maps	extend	fifteen	degrees	on	each	side	of	the	equator	,
这些	地图	延长	十五	学位	在	每个	边	的	这	赤道	,

这些地图向赤道两侧各延伸十五度，

[ænd; ənd][kən'teɪn][ɔːl][stɑːrz][daʊn] [tuː; tə][ðə; ði][naɪnθ] ['mægnɪtuːd] [ænd; ənd] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] [tenθ]

and	contain	all	stars	down	to	the	ninth	magnitude	and	many	of	the	tenth
和	包含	全部	明星	向下	到	这	第九	震级	和	许多	的	这	第十

.

:

.

包含了所有亮度达到九等星的恒星，以及许多亮度达到十等星的恒星。

['draɪv, 'dɑːktɚ] . - ['rendərd] [sʌm; səm][ʌv; əv] [ðiːz] [tʃɑːts] [stɪl] [mɔːr] [kəm'pliːt] [baɪ][ðə; ði]

Dr	.	Hencke	rendered	some	of	these	charts	still	more	complete	by	the
博士	.	-	渲染	一些	的	这些	图表	仍然	更多的	完全的	经过	这

[ɪn'sɜːrʃn] [ʌv; əv] ['smɔːlər] [stɑːrz] ;

insertion	of	smaller	stars	;
插入	的	较小的	明星	;

亨克博士通过添加较小的星号，使其中一些星图更加完整；

[ɔːr] ['ræðər] , " [meɪd] [fɔːr; fər][hɪm'self] ['speʃ(ə)l] [tʃɑːts] [ʌv; əv][pər'tɪkjələr] ['distrikts] .

or	rather	,	"	made	for	himself	special	charts	of	particular	districts	.
或者	相当	,	"	制成	为了	他自己	特别的	图表	的	特别的	地区	.

或者更确切地说，"为自己制作了特定区域的特殊图表。

" [ɑːn][ðə; ði] ['iːvnɪŋ] [ʌv; əv] [dɪ'sembər] [eɪt] , - ,

"	On	the	evening	of	December	8	,	1845	,
"	在	这	晚上	的	十二月	8	,	-	,

"1845年12月8日晚，

[hiː; hi] [əb'zɜːrvd] [ə; eɪ][stɑːr][ʌv; əv][ðə; ði][naɪnθ] ['mægnɪtuːd] [wer] [nʌn] [hæd; həd] [bɪn] ['priːviəsli]

he	observed	a	star	of	the	ninth	magnitude	where	none	had	been	previously
他	观察到	一个	星星	的	这	第九	震级	在哪里	没有任何	有	到过	之前

[siːn] ,

seen	,
已见	,

他观测到了一颗九等星，而此前那里从未观测到过这样的恒星。

[æz; əz][hiː; hi] [nuː] [frʌm; frəm][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['niːðər] [faʊnd] [ɑːn][hɪz; ɪz] [oʊn] [tʃɑːrt]

as	he	knew	from	the	fact	that	it	was	neither	found	on	his	own	chart
作为	他	知道	从	这	事实	那	它	曾是	两者都不	成立	在	他的	自己的	图表

[nɔːr]['gɪv(ə)n][ɑːn] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'kædəmi] .

nor	given	on	that	of	the	Academy	.
也不	给定	在	那	的	这	学院	.

他从自己的星盘上找不到它，以及学院的星盘上也没有它这一事实中得知了这一点。

[ɑːn][ðə; ði][nekst] ['mɔːrnɪŋ] [hiː; hi] [roʊt] [tuː; tə] [prə'fesəz] [ɛŋk] [ænd; ənd] ['ʃuːˌmɑːkɝ] [ɪn'fɔːrmɪŋ]

On	the	next	morning	he	wrote	to	Professors	Encke	and	Schumacher	informing
在	这	下一个	早晨	他	写道	到	教授们	恩克	和	舒马赫	通知

[ðem; ðəm][ʌv; əv][hɪz; ɪz][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [dɪ'skʌvəri] .

them	of	his	supposed	discovery	.
他们	的	他的	据称	发现	.

第二天早上，他写信给恩克教授和舒马赫教授，告知他们他的所谓发现。

" [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] [ɪm'prɑːbəbl] , " [hiː; hi] [ri'mɑːkt] [ɪn][hɪz; ɪz] ['letər] [tuː; tə][ðə; ði] ['lætər] ,

"	It	is	very	improbable	,	"	he	remarked	in	his	letter	to	the	latter	,
"	它	是	非常	不太可能	,	"	他	评论	在	他的	信	到	这	后者	,

“这极不可能，”他在给后者的信中写道。

" [ðæt] [ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] [pruːv] [tuː; tə][biː; bi] ['mɪrli] [ə; eɪ]['veriəb(ə)l][stɑːr] ,

"	that	this	should	prove	to	be	merely	a	variable	star	,
"	那	这	应该	证明	到	是	仅仅	一个	多变的	星星	,

“结果证明这只是一颗变星，

[sɪns] [ɪn][maɪ]['fɔːrmər] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ʌv; əv] [ðɪs] ['riːdʒən] , [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] [kən'tɪnjuːd] [fɔːr; fər]

since	in	my	former	observations	of	this	region	,	which	have	been	continued	for
自从	在	我的	以前的	观察	的	这	地区	,	哪个	有	到过	持续	为了

['meni] ['jɪrz] ,

many	years	,
许多	年	,

因为我多年来一直对这个地区进行观察，

[aɪ][hæv; həv]['nevər] [dɪ'tektɪd] [ðə; ði] ['slaɪtəst] [treɪs] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

I	have	never	detected	the	slightest	trace	of	it	.
我	有	绝不	检测到	这	丝毫	痕迹	的	它	.

我从未发现过它的丝毫痕迹。

" [ðə; ði] [nuː] [stɑːr][wʌz; wəz] [suːn] [siːn] [æt; ət][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] [əb'zɜːvəˌtɔːriːz] [ʌv; əv] ['jʊrəp] ,

"	The	new	star	was	soon	seen	at	the	principal	observatories	of	Europe	,
"	这	新的	星星	曾是	很快	已见	在	这	主要的	天文台	的	欧洲	,

“欧洲各大天文台很快观测到了这颗新星，

[ænd; ənd][ɪts] ['plænəteri] ['kærəktər] [ˌsætɪs'fæktərəli] [ɪ'stæblɪʃt] .

and	its	planetary	character	satisfactorily	established	.
和	它是	行星	特点	令人满意地	已确立的	.

其行星特性已得到令人满意的证实。

[ðə; ði] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] [neɪm] [wʌz; wəz] [left] [baɪ][ðə; ði] [dɪ'skʌvərər] [tuː; tə] [prə'fesər] [ɛŋk] ,

The	selection	of	a	name	was	left	by	the	discoverer	to	Professor	Encke	,
这	选择	的	一个	姓名	曾是	左边	经过	这	发现者	到	教授	恩克	,

命名事宜由发现者交由恩克教授负责。

[huː] [tʃoʊz] [ðæt] [ʌv; əv] - .

who	chose	that	of	Astræa	.
WHO	选择	那	的	-	.

谁选择了阿斯特拉亚的形象。

[ðə; ði][fækts][ɪn][rɪ'gɑːrd][tuː; tə][ðə; ði]['veri] ['nuːmərəs] ['sʌbsɪkwənt] [dis'kʌvəriz] [meɪ] [best][biː; bi]
The facts in regard to the very numerous subsequent discoveries may best be
这 事实 在 看待 到 这 非常 很多的 随后的 发现 可能 最好的 是
[prɪ'zentɪd] [ɪn][ə; eɪ]['tæbjələr][fɔːrm] .
presented in a tabular form .
呈现 在 一个 表格 形式 .

关于随后众多发现的事实最好以表格形式呈现。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 17]
[页 -]

[第17页]

['teɪbl] [aɪ] .
TABLE I .
桌子 我 .

表一。

[ðə; ði]['æstərɔidz][ɪn][ðə; ði]['ɔːrdər][ʌv; əv][ðer; ðər] [dɪ'skʌvəri] .
The Asteroids in the Order of their Discovery .
这 小行星 在 这 命令 的 他们的 发现 .

小行星按发现顺序排列。

['æstərɔidz] .
Asteroids .
小行星 .

小行星。

[deɪt] [ʌv; əv]
Date of
日期 的

日期

[dɪ'skʌvəri] .
Discovery .
发现 .

发现。

[neɪm] [ʌv; əv]
Name of
姓名 的

名称

[dɪ'skʌvərər] .
Discoverer .
发现者 .

发现者。

[pleɪs] [ʌv; əv]
Place of
地方 的

地点

[dɪ'skʌvəri] . [wʌn] .
Discovery . 1 .
发现 . 1 .

发现.1.

['sɪriːz] - , [dʒæn] . [wʌn]['piːˌɑːtsi] Palermo2 .
Ceres 1801 , Jan . 1 Piazzi Palermo2 .
谷神星 - , 一月 . 1 皮亚齐 Palermo2 .

谷神星 1801，1 月 1 日 巴勒莫广场 2。

['pæləs] - , [mɑːr] . - ['ɔːlbərz] Bremen3 .

Pallas	1802	,	Mar	.	28	Olbers	Bremen3	.
帕拉斯	-	,	三月	.	-	奥尔伯斯	Bremen3	.

Pallas 1802，3 月 28 日 Olbers Bremen3。

['dʒuːnoʊ] - , [sept] . [wʌn] ['hɑːrdɪŋ] Lilienthal4 .

Juno	1804	,	Sept	.	1	Harding	Lilienthal4	.
朱诺	-	,	九月	.	1	哈丁	Lilienthal4	.

朱诺 1804 年 9 月 1 日 哈丁·利林塔尔4。

['vestə] - , [mɑːr] . - ['ɔːlbərz] Bremen5 .

Vesta	1807	,	Mar	.	29	Olbers	Bremen5	.
灶神星	-	,	三月	.	-	奥尔伯斯	Bremen5	.

灶神星 1807 年，3 月 29 日 Olbers Bremen5。

- - , ['dɛk] . [eɪt] - Driessen6 .

Astræa	1845	,	Dec	.	8	Hencke	Driessen6	.
-	-	,	12月	.	8	-	Driessen6	.

Astraea 1845 年，12 月 8 日 Hencke Driessen6。

['hiːbi] - , [dʒʊ'laɪ][wʌn] - Driessen7 .

Hebe	1847	,	July	1	Hencke	Driessen7	.
赫柏	-	,	七月	1	-	Driessen7	.

Hebe 1847 年，7 月 1 日 Hencke Driessen7。

['aɪrɪs] - , [ɔːg] . - [haɪnd] London8 .

Iris	1847	,	Aug	.	14	Hind	London8	.
鸢尾花	-	,	八月	.	-	后	London8	.

Iris 1847 年 8 月 14 日 Hind London8。

['flɔːrə] - , ['ɔkt] . - [haɪnd] London9 .

Flora	1847	,	Oct	.	18	Hind	London9	.
弗洛拉	-	,	十月	.	-	后	London9	.

Flora 1847年10月18日 Hind London9。

[meɪ'tiː] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . - ['greɪəm] Markree10 .

Metis	1848	,	Apr	.	26	Graham	Markree10	.
梅蒂斯	-	,	四月	.	-	格雷厄姆	Markree10	.

Metis 1848 年 4 月 26 日 Graham Markree10。

[haɪ'dʒiə] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . - [diː] Naples11 .

Hygeia	1849	,	Apr	.	12	De	Gasparis	Naples11	.
许癸厄亚	-	,	四月	.	-	德	加斯帕里斯	Naples11	.

Hygeia 1849，4 月 12 日 De Gasparis 那不勒斯11。

[pɑː'θenəpi] - , [meɪ] - [diː] Naples12 .

Parthenope	1850	,	May	11	De	Gasparis	Naples12	.
帕特诺佩	-	,	可能	-	德	加斯帕里斯	Naples12	.

帕特诺普 1850 年，5 月 11 日 De Gasparis Naples12。

[vɪk'tɔːriə] - , [sept] . - [haɪnd] London13 .

Victoria	1850	,	Sept	.	13	Hind	London13	.
维多利亚	-	,	九月	.	-	后	London13	.

维多利亚 1850 年 9 月 13 日 Hind London13。

[ɪ'dʒɪriə] - , ['noʊv] . [ˌtuː'tuː][diː] Naples14 .

Egeria	1850	,	Nov	.	2	De	Gasparis	Naples14	.
埃格里亚	-	,	十一月	.	2	德	加斯帕里斯	Naples14	.

Egeria 1850年，11月2日 De Gasparis Naples14。

[ai'riːn] - , [meɪ] - [haɪnd] London15 .

Irene	1851	,	May	19	Hind	London15	.
艾琳	-	,	可能	-	后	London15	.

艾琳 1851 年 5 月 19 日，伦敦 Hind15。

[juːˈnəjmiə] - , [dʒʊˈlaɪ] - [diː] Naples16 .

Eunomia	**1851**	**,**	**July**	**29**	**De**	**Gasparis**	**Naples16**	**.**
尤诺米亚	-	,	七月	-	德	加斯帕里斯	Naples16	.

尤诺米亚 1851 年，7 月 29 日德加斯帕里斯那不勒斯 16。

['saɪki] - , [mɑːr] . - [diː] Naples17 .

Psyche	**1852**	**,**	**Mar**	**.**	**17**	**De**	**Gasparis**	**Naples17**	**.**
精神	-	,	三月	.	-	德	加斯帕里斯	Naples17	.

普赛克 1852 年，3 月 17 日 De Gasparis Naples17。

[ˈθetis; ˈθiː-] - , [ˌeɪ piː ˈɑːr] . - [ˈluːθər] Bilk18 .

Thetis	**1852**	**,**	**Apr**	**.**	**17**	**Luther**	**Bilk18**	**.**
忒提斯	-	,	四月	.	-	路德	Bilk18	.

Thetis 1852 年 4 月 17 日 Luther Bilk18。

[melˈpɑːməˌni] - , [dʒuːn] - [haɪnd] London19 .

Melpomene	**1852**	**,**	**June**	**24**	**Hind**	**London19**	**.**
墨尔波墨涅	-	,	六月	-	后	London19	.

墨尔波墨涅 1852 年，6 月 24 日，后伦敦 19。

[fɔːˈtjuːnə] - , [ɔːg] . - [haɪnd] London20 .

Fortuna	**1852**	**,**	**Aug**	**.**	**22**	**Hind**	**London20**	**.**
福尔图纳	-	,	八月	.	-	后	London20	.

Fortuna 1852 年 8 月 22 日 Hind London20。

[məˈseɪliə] - , [sept] . - [diː] Naples21 .

Massalia	**1852**	**,**	**Sept**	**.**	**19**	**De**	**Gasparis**	**Naples21**	**.**
马萨利亚	-	,	九月	.	-	德	加斯帕里斯	Naples21	.

马萨利亚 1852 年，9 月 19 日德加斯帕里斯那不勒斯21。

[luːˈtiːʃə] - , [ˈnoʊv] . - [ˈgoʊldʃmɪt] Paris22 .

Lutetia	**1852**	**,**	**Nov**	**.**	**15**	**Goldschmidt**	**Paris22**	**.**
卢泰西亚	-	,	十一月	.	-	戈尔德施密特	Paris22	.

Lutetia 1852，11 月 15 日 Goldschmidt Paris22。

[kəˈlaiəpi] - , [ˈnoʊv] . - [haɪnd] London23 .

Calliope	**1852**	**,**	**Nov**	**.**	**16**	**Hind**	**London23**	**.**
卡利俄珀	-	,	十一月	.	-	后	London23	.

Calliope 1852 年 11 月 16 日 Hind London23。

[θəˈlaiə; ˈθeiliə] - , [ˈdɛk] . - [haɪnd] London24 .

Thalia	**1852**	**,**	**Dec**	**.**	**15**	**Hind**	**London24**	**.**
塔利亚	-	,	12月	.	-	后	London24	.

Thalia 1852 年 12 月 15 日 Hind London24。

[ˈθiːmis] - , [ˌeɪ piː ˈɑːr] . [faɪv][diː] Naples25 .

Themis	**1853**	**,**	**Apr**	**.**	**5**	**De**	**Gasparis**	**Naples25**	**.**
忒弥斯	-	,	四月	.	5	德	加斯帕里斯	Naples25	.

忒弥斯 1853 年，4 月 5 日 De Gasparis Naples25。

- , [ˌeɪ piː ˈɑːr] . [sɪks] - Marseilles26 .

Phocea	**1853**	**,**	**Apr**	**.**	**6**	**Chacornac**	**Marseilles26**	**.**
海葵	-	,	四月	.	6	-	Marseilles26	.

Phocea 1853年4月6日 Chacornac Marseilles26。

[ˈprɔsəpain] - , [meɪ] [faɪv] [ˈluːθər] Bilk27 .

Proserpine	**1853**	**,**	**May**	**5**	**Luther**	**Bilk27**	**.**
普罗塞平	-	,	可能	5	路德	Bilk27	.

普罗瑟平 (Proserpine) 1853 年，5 月 5 日 路德·比尔克 (Luther Bilk)27。

[juːˈtɜːrpiː] - , [ˈnoʊv] . [eɪt][haɪnd] London28 .

Euterpe	**1853**	**,**	**Nov**	**.**	**8**	**Hind**	**London28**	**.**
欧特佩	-	,	十一月	.	8	后	London28	.

Euterpe 1853 年 11 月 8 日 Hind London28。

[beˈloʊnə] - , [mɑːr] . [wʌn] [ˈluːθər] Bilk29 .
Bellona 1854 , Mar . 1 Luther Bilk29 .
贝洛娜 - , 三月 . 1 路德 Bilk29 .

贝罗纳 1854 年，3 月 1 日 Luther Bilk29。

[ˌæmfɪˈtraɪti] - , [mɑːr] . [wʌn] [ˈmɑːrθ] London30 .
Amphitrite 1854 , Mar . 1 Marth London30 .
安菲特里忒 - , 三月 . 1 玛尔斯 London30 .

Amphitrite 1854，3月1日 Marth London30。

[ˌjuəˈreiniə] - , [dʒʊˈlaɪ] - [haɪnd] London31 .
Urania 1854 , July 22 Hind London31 .
乌拉尼亚 - , 七月 - 后 London31 .

乌拉尼亚 1854 年，7 月 22 日后伦敦31。

[juːˈfrɔzini] - , [sept] . [wʌn] [ˈfəːgəsən] Washington32 .
Euphrosyne 1854 , Sept . 1 Ferguson Washington32 .
欧佛洛绪涅 - , 九月 . 1 弗格森 Washington32 .

Euphrosyne 1854 年 9 月 1 日 Ferguson Washington32。

[pəˈməunə] - , [ˈɔkt] . - [ˈgoʊldˌʃmɪt] Paris33 .
Pomona 1854 , Oct . 26 Goldschmidt Paris33 .
波莫纳 - , 十月 . - 戈尔德施密特 Paris33 .

波莫纳 1854 年 10 月 26 日 Goldschmidt Paris33。

[ˌpɔliˈhimniə] - , [ˈɔkt] . - - Paris34 .
Polyhymnia 1854 , Oct . 28 Chacornac Paris34 .
波吕许谟尼亚 - , 十月 . - - Paris34 .

Polyhymnia 1854 年 10 月 28 日 Chacornac Paris34。

[ˈsəːsi] - , [ˌeɪ piː ˈɑːr] . [sɪks] - Paris35 .
Circe 1855 , Apr . 6 Chacornac Paris35 .
瑟茜 - , 四月 . 6 - Paris35 .

Circe 1855，4月6日 Chacornac Paris35。

[luˈkɑːθiə] - , [ˌeɪ piː ˈɑːr] . - [ˈluːθər] Bilk36 .
Leucothea 1855 , Apr . 19 Luther Bilk36 .
白花 - , 四月 . - 路德 Bilk36 .

Leucothea 1855年4月19日 Luther Bilk36。

[ˌætəˈlæntə] - , [ˈɔkt] . [faɪv] [ˈgoʊldˌʃmɪt] Paris37 .
Atalanta 1855 , Oct . 5 Goldschmidt Paris37 .
亚特兰大 - , 十月 . 5 戈尔德施密特 Paris37 .

1855 年亚特兰大，10 月 5 日 Goldschmidt Paris37。

[ˈfaɪdz] - , [ˈɔkt] . [faɪv] [ˈluːθər] Bilk38 .
Fides 1855 , Oct . 5 Luther Bilk38 .
信仰 - , 十月 . 5 路德 Bilk38 .

Fides 1855 年 10 月 5 日 Luther Bilk38。

[ˈliːdə] - , [dʒæn] . - - Paris39 .
Leda 1856 , Jan . 12 Chacornac Paris39 .
丽达 - , 一月 . - - Paris39 .

Leda 1856 年，1 月 12 日 Chacornac Paris39。

- - , [ˈfɛbjəˌwɛri] . [eɪt] - Paris40 .
Lætitia 1856 , Feb . 8 Chacornac Paris40 .
- - , 二月 . 8 - Paris40 .

Lætitia 1856，2 月 8 日 Chacornac Paris40。

[hɑːrˈmoʊniə] - , [mɑːr] . - [ˈgoʊldˌʃmɪt] Paris41 .
Harmonia 1856 , Mar . 31 Goldschmidt Paris41 .
哈莫尼亚 - , 三月 . - 戈尔德施密特 Paris41 .

Harmonia 1856 年 3 月 31 日 Goldschmidt Paris41。

['dæfni] - , [meɪ] - ['goʊldˌʃmɪt] Paris42 .
Daphne 1856 , May 22 Goldschmidt Paris42 .
芮 - , 可能 - 戈尔德施密特 Paris42 .

Daphne 1856 年 5 月 22 日 Goldschmidt Paris42。

['aɪsɪs] - , [meɪ] - ['pɒgsən] Oxford43 .
Isis 1856 , May 23 Pogson Oxford43 .
伊西斯 - , 可能 - 波格森 Oxford43 .

Isis 1856 年 5 月 23 日 Pogson Oxford43。

[ˌæri'ædniː; ˌeri'ædniː] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . - ['pɒgsən]['ɑːksfərd]
Ariadne 1857 , Apr . 15 Pogson Oxford
阿丽亚德涅 - , 四月 . - 波格森 牛津

阿里阿德涅 1857 年 4 月 15 日 波格森 牛津

[[ˌpiː 'dʒiː] -] - .
[Pg 18] 44 .
[页 -] - .

[第18页]44.

['naisə] - , [meɪ] - ['goʊldˌʃmɪt] Paris45 .
Nysa 1857 , May 27 Goldschmidt Paris45 .
尼萨 - , 可能 - 戈尔德施密特 Paris45 .

Nysa 1857，5 月 27 日 Goldschmidt Paris45。

[juː'dʒiːniə] - , [dʒuːn] - ['goʊldˌʃmɪt] Paris46 .
Eugenia 1857 , June 27 Goldschmidt Paris46 .
尤金妮娅 - , 六月 - 戈尔德施密特 Paris46 .

尤金妮娅 1857 年 6 月 27 日 戈尔德施密特 巴黎46。

['hestiə] - , [ɔːg] . - ['pɒgsən] Oxford47 .
Hestia 1857 , Aug . 16 Pogson Oxford47 .
赫斯提亚 - , 八月 . - 波格森 Oxford47 .

赫斯提亚 1857 年 8 月 16 日 Pogson Oxford47。

[æ'glaiə] - , [sept] . - ['luːθər] Bilk48 .
Aglaia 1857 , Sept . 15 Luther Bilk48 .
阿格莱亚 - , 九月 . - 路德 Bilk48 .

阿格莱亚 1857 年，9 月 15 日路德·比尔克48。

['dɔːrɪs] - , [sept] . - ['goʊldˌʃmɪt] Paris49 .
Doris 1857 , Sept . 19 Goldschmidt Paris49 .
多丽丝 - , 九月 . - 戈尔德施密特 Paris49 .

Doris 1857 年 9 月 19 日 Goldschmidt Paris49。

[peɪlz] - , [sept] . - ['goʊldˌʃmɪt] Paris50 .
Pales 1857 , Sept . 19 Goldschmidt Paris50 .
苍白 - , 九月 . - 戈尔德施密特 Paris50 .

Pales 1857 年 9 月 19 日 Goldschmidt Paris50。

[vər'dʒɪniə] - , ['ɔkt] . [fɔːr] ['fəːgəsən] Washington51 .
Virginia 1857 , Oct . 4 Ferguson Washington51 .
弗吉尼亚州 - , 十月 . 4 弗格森 Washington51 .

弗吉尼亚州 1857 年 10 月 4 日，弗格森 华盛顿51。

[nəmɔʊsə] - , [dʒæn] . - ['lɔrənt] Nismes52 .
Nemausa 1858 , Jan . 22 Laurent Nismes52 .
尼玛乌萨 - , 一月 . - 洛朗 Nismes52 .

Nemausa 1858 年，1 月 22 日 Laurent Nismes52。

[jʊ'roʊpə] - , ['fɛbjəˌwɛri] . [fɔːr] ['goʊldˌʃmɪt] Paris53 .
Europa 1858 , Feb . 4 Goldschmidt Paris53 .
欧洲 - , 二月 . 4 戈尔德施密特 Paris53 .

Europa 1858，2月4日 Goldschmidt Paris53。

[kə'lɪpsoʊ] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . [fɔːr] ['luːθər] Bilk54 .

Calypso	**1858**	**,**	**Apr**	**.**	**4**	**Luther**	**Bilk54**	**.**
卡吕普索	-	,	四月	.	4	路德	Bilk54	.

Calypso 1858 年 4 月 4 日 Luther Bilk54。

[ˌælɪg'zændrə] - , [sept] . - ['goʊldʃmɪt] Paris55 .

Alexandra	**1858**	**,**	**Sept**	**.**	**10**	**Goldschmidt**	**Paris55**	**.**
亚历山德拉	-	,	九月	.	-	戈尔德施密特	Paris55	.

Alexandra 1858 年 9 月 10 日 Goldschmidt Paris55。

[pæn'dɔːrə] - , [sept] . - ['sɝːl] Albany56 .

Pandora	**1858**	**,**	**Sept**	**.**	**10**	**Searle**	**Albany56**	**.**
潘多拉	-	,	九月	.	-	塞尔	Albany56	.

潘多拉 1858 年 9 月 10 日 Searle Albany56。

[mə'liːtiː] - , [sept] . [naɪn] ['goʊldʃmɪt] Paris57 .

Melete	**1857**	**,**	**Sept**	**.**	**9**	**Goldschmidt**	**Paris57**	**.**
梅莱特	-	,	九月	.	9	戈尔德施密特	Paris57	.

Melete 1857 年 9 月 9 日 Goldschmidt Paris57。

[niː'mɔzini] - , [sept] . - ['luːθər] Bilk58 .

Mnemosyne	**1859**	**,**	**Sept**	**.**	**22**	**Luther**	**Bilk58**	**.**
记忆女神	-	,	九月	.	-	路德	Bilk58	.

Mnemosyne 1859 年 9 月 22 日 Luther Bilk58。

['kɔŋkɔːdiə] - , [mɑːr] . - ['luːθər] Bilk59 .

Concordia	**1860**	**,**	**Mar**	**.**	**24**	**Luther**	**Bilk59**	**.**
康考迪亚	-	,	三月	.	-	路德	Bilk59	.

康考迪亚 1860 年 3 月 24 日 Luther Bilk59。

[əu'limpiə] - , [sept] . - - Paris60 .

Olympia	**1860**	**,**	**Sept**	**.**	**12**	**Chacornac**	**Paris60**	**.**
奥林匹亚	-	,	九月	.	-	-	Paris60	.

奥林匹亚 1860 年 9 月 12 日 Chacornac Paris60。

['ekoʊ] - , [sept] . - ['fəːgəsən] Washington61 .

Echo	**1860**	**,**	**Sept**	**.**	**16**	**Ferguson**	**Washington61**	**.**
回声	-	,	九月	.	-	弗格森	Washington61	.

回声报 1860 年 9 月 16 日，弗格森，华盛顿 61。

['deɪniː] - , [sept] . [naɪn] ['goʊldʃmɪt] Paris62 .

Danaë	**1860**	**,**	**Sept**	**.**	**9**	**Goldschmidt**	**Paris62**	**.**
达娜厄	-	,	九月	.	9	戈尔德施密特	Paris62	.

达纳厄 1860 年，9 月 9 日 Goldschmidt Paris62。

['erəˌtoʊ] - , [sept] . - ['fɔrstɝ] [ænd; ənd] ['lesər] Berlin63 .

Erato	**1860**	**,**	**Sept**	**.**	**14**	**Foerster**	**and**	**Lesser**	**Berlin63**	**.**
埃拉托	-	,	九月	.	-	福斯特	和	较小的	Berlin63	.

Erato 1860 年 9 月 14 日，Foerster 和 Lesser Berlin63。

- , ['fɛbjəˌwɛri] . - [diː] Naples64 .

Ausonia	**1861**	**,**	**Feb**	**.**	**10**	**De**	**Gasparis**	**Naples64**	**.**
奥索尼亚	-	,	二月	.	-	德	加斯帕里斯	Naples64	.

Ausonia 1861，2 月 10 日 De Gasparis Naples64。

[ˌændʒi'liːnə] - , [mɑːr] . [fɔːr] ['tɛmpəl] Marseilles65 .

Angelina	**1861**	**,**	**Mar**	**.**	**4**	**Tempel**	**Marseilles65**	**.**
安吉丽娜	-	,	三月	.	4	圣殿	Marseilles65	.

安吉丽娜 1861 年，3 月 4 日 Tempel Marseilles65。

- - , [mɑːr] . [eɪt] ['tɛmpəl] Marseilles66 .

Maximiliana	**1861**	**,**	**Mar**	**.**	**8**	**Tempel**	**Marseilles66**	**.**
-	-	,	三月	.	8	圣殿	Marseilles66	.

Maximiliana 1861年3月8日 马赛圣殿66。

['maɪə] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . [naɪn] ['tʌtl] ['keɪmbrɪdʒ] , [juː] . [es] . - .

Maia	1861	,	Apr	.	9	Tuttle	Cambridge	,	U	.	S	.	67	.
玛雅	-	,	四月	.	9	塔特尔	剑桥	,	U	.	S	.	-	.

Maia 1861 年 4 月 9 日 Tuttle Cambridge, US67。

['eɪʒə; 'eɪʃə] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . - ['pɒgsən] Madras68 .

Asia	1861	,	Apr	.	17	Pogson	Madras68	.
亚洲	-	,	四月	.	-	波格森	Madras68	.

亚洲 1861 年 4 月 17 日 Pogson Madras68。

['liːtoʊ] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . - ['luːθər] Bilk69 .

Leto	1861	,	Apr	.	29	Luther	Bilk69	.
莱托	-	,	四月	.	-	路德	Bilk69	.

Leto 1861 年 4 月 29 日 Luther Bilk69。

[hɛ'spɪəriə] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . - [ˌskæpə'rɛli] Milan70 .

Hesperia	1861	,	Apr	.	29	Schiaparelli	Milan70	.
赫斯珀里亚	-	,	四月	.	-	夏帕瑞丽	Milan70	.

Hesperia 1861，4月29日 Schiaparelli Milan70。

- - , [meɪ] [faɪv] ['goʊldˌʃmɪt] Paris71 .

Panopea	1861	,	May	5	Goldschmidt	Paris71	.
-	-	,	可能	5	戈尔德施密特	Paris71	.

Panopea 1861，5 月 5 日 Goldschmidt Paris71。

['naiəubi] - , [ɔːg] . - ['luːθər] Bilk72 .

Niobe	1861	,	Aug	.	13	Luther	Bilk72	.
尼俄柏	-	,	八月	.	-	路德	Bilk72	.

尼俄伯 1861 年，8 月 13 日路德·比尔克72。

[fə'roʊniə] - , [meɪ] - ['piːtəz][ænd; ənd] ['sæfɚd] Clinton73 .

Feronia	1862	,	May	29	Peters	and	Safford	Clinton73	.
费罗尼亚	-	,	可能	-	彼得斯	和	萨福德	Clinton73	.

Feronia 1862 年 5 月 29 日 Peters 和 Safford Clinton73。

['klɪti] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . ['sɛvən] ['tʌtl] Cambridge74 .

Clytie	1862	,	Apr	.	7	Tuttle	Cambridge74	.
克莱蒂	-	,	四月	.	7	塔特尔	Cambridge74	.

Clytie 1862 年 4 月 7 日 Tuttle Cambridge74。

[ˌgælə'tɪə] - , [ɔːg] . - ['tɛmpəl] Marseilles75 .

Galatea	1862	,	Aug	.	29	Tempel	Marseilles75	.
伽拉忒亚	-	,	八月	.	-	圣殿	Marseilles75	.

加拉泰亚 1862 年，8 月 29 日，马赛 Tempel75。

[jʊ'rɪdɪsi] - , [sept] . - ['piːtəz] Clinton76 .

Eurydice	1862	,	Sept	.	22	Peters	Clinton76	.
欧律狄刻	-	,	九月	.	-	彼得斯	Clinton76	.

Eurydice 1862 年 9 月 22 日 Peters Clinton76。

['friːə] - , ['ɔkt] . - [də'rɛst] Copenhagen77 .

Freia	1862	,	Oct	.	21	D'Arrest	Copenhagen77	.
弗蕾亚	-	,	十月	.	-	逮捕	Copenhagen77	.

Freia 1862 年 10 月 21 日 D'Arrest Copenhagen77。

['frɪgə] - , ['noʊv] . - ['piːtəz] Clinton78 .

Frigga	1862	,	Nov	.	12	Peters	Clinton78	.
弗丽嘉	-	,	十一月	.	-	彼得斯	Clinton78	.

Frigga 1862 年 11 月 12 日 Peters Clinton78。

[daɪ'ænə] - , [mɑːr] . - ['luːθər] Bilk79 .

Diana	1863	,	Mar	.	15	Luther	Bilk79	.
戴安娜	-	,	三月	.	-	路德	Bilk79	.

戴安娜 1863 年，3 月 15 日 Luther Bilk79。

[juə'rinəmiː] - , [sept] . - ['wɑːtsn] [æn] Arbor80 .
Eurynome 1863 , Sept . 14 Watson Ann Arbor80 .
欧律诺姆 - , 九月 . - 沃森 安 Arbor80 .

Eurynome 1863 年 9 月 14 日 Watson Ann Arbor80。

['sæfəu] - , [meɪ] [ˌtuː'tuː] ['pɒgsən] Madras81 .
Sappho 1864 , May 2 Pogson Madras81 .
萨福 - , 可能 2 波格森 Madras81 .

萨福 1864 年 5 月 2 日 Pogson Madras81。

[təːp'sikəri] - , [sept] . - ['tɛmpəl] Marseilles82 .
Terpsichore 1864 , Sept . 30 Tempel Marseilles82 .
舞蹈家 - , 九月 . - 圣殿 Marseilles82 .

Terpsichore 1864 年，9 月 30 日 Tempel Marseilles82。

[ælk'miːni] - , ['noʊv] . - ['luːθər] Bilk83 .
Alcmene 1864 , Nov . 27 Luther Bilk83 .
阿尔克墨涅 - , 十一月 . - 路德 Bilk83 .

Alcmene 1864 年 11 月 27 日 Luther Bilk83。

['biətriks] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . - [diː] Naples84 .
Beatrix 1865 , Apr . 26 De Gasparis Naples84 .
比阿特丽克斯 - , 四月 . - 德 加斯帕里斯 Naples84 .

比阿特丽克斯 1865 年，4 月 26 日 De Gasparis Naples84。

['kliːoʊ] - , [ɔːg] . - ['luːθər] Bilk85 .
Clio 1865 , Aug . 25 Luther Bilk85 .
克里奥 - , 八月 . - 路德 Bilk85 .

Clio 1865 年 8 月 25 日 Luther Bilk85。

['aɪoʊ] - , [sept] . - ['piːtəz] Clinton86 .
Io 1865 , Sept . 19 Peters Clinton86 .
碘 - , 九月 . - 彼得斯 Clinton86 .

1865 年 9 月 19 日，彼得斯·克林顿 86。

['semili] - , [dʒæn] . - ['tiːtdʒən] Berlin87 .
Semele 1866 , Jan . 14 Tietjen Berlin87 .
塞墨勒 - , 一月 . - 蒂特延 Berlin87 .

塞墨勒 1866 年，1 月 14 日 Tietjen Berlin87。

['sɪlviə] - , [meɪ] - ['pɒgsən] Madras88 .
Sylvia 1866 , May 16 Pogson Madras88 .
西尔维娅 - , 可能 - 波格森 Madras88 .

Sylvia 1866年5月16日 Pogson Madras88。

['θizbi] - , [dʒuːn] - ['piːtəz] Clinton89 .
Thisbe 1866 , June 15 Peters Clinton89 .
提斯比 - , 六月 - 彼得斯 Clinton89 .

蒂斯比 1866 年，6 月 15 日彼得斯·克林顿89。

['dʒuːliə] - , [ɔːg] . [sɪks] ['stɛfən] Marseilles90 .
Julia 1866 , Aug . 6 Stephan Marseilles90 .
朱莉娅 - , 八月 . 6 斯蒂芬 Marseilles90 .

朱莉娅 1866 年 8 月 6 日 斯蒂芬·马赛 90。

[ˌænˈtaɪəˌpiː] - , ['ɔkt] . [wʌn] ['luːθər] Bilk91 .
Antiope 1866 , Oct . 1 Luther Bilk91 .
安提珀 - , 十月 . 1 路德 Bilk91 .

Antiope 1866 年，10 月 1 日 Luther Bilk91。

- - , ['noʊv] . [fɔːr] - Marseilles92 .
Ægina 1866 , Nov . 4 Borelly Marseilles92 .
- - , 十一月 . 4 - Marseilles92 .

Ægina 1866年11月4日 Borelly Marseilles92。

[əndɪnə] - , [dʒʊ'laɪ]['sɛvən]['pi:təz] ['klɪntən]
Undina 1867 , July 7 Peters Clinton
温迪娜 - , 七月 7 彼得斯 克林顿

1867年7月7日，彼得斯·克林顿

[[ˌpi: 'dʒi:] -] - .
[Pg 19] 93 .
[页 -] - .

[第 19 页]93.

[mɪ'nɜ:rvə] - , [ɔ:g] . - ['wɑ:tsn] [æn] Arbor94 .
Minerva 1867 , Aug . 24 Watson Ann Arbor94 .
米涅瓦 - , 八月 . - 沃森 安 Arbor94 .

米涅瓦 1867 年 8 月 24 日，沃森安娜堡 94。

[ɔ:'rɔ:rə] - , [sept] . [sɪks] ['wɑ:tsn] [æn] Arbor95 .
Aurora 1867 , Sept . 6 Watson Ann Arbor95 .
极光 - , 九月 . 6 沃森 安 Arbor95 .

奥罗拉 1867 年 9 月 6 日 沃森 安娜堡 95。

[ˌæri'θju:zə] - , ['noʊv] . - ['lu:θər] Bilk96 .
Arethusa 1867 , Nov . 24 Luther Bilk96 .
阿瑞图萨 - , 十一月 . - 路德 Bilk96 .

Arethusa 1867 年，11 月 24 日 Luther Bilk96。

- - , ['fɛbjəˌwɛri] . - - Marseilles97 .
Ægle 1868 , Feb . 17 Coggia Marseilles97 .
- - , 二月 . - - Marseilles97 .

埃格尔 1868 年，2 月 17 日 Coggia Marseilles97。

['kləuθəu] - , ['fɛbjəˌwɛri] . - - Marseilles98 .
Clotho 1868 , Feb . 17 Coggia Marseilles98 .
克洛托 - , 二月 . - - Marseilles98 .

Clotho 1868 年，2 月 17 日 Coggia Marseilles98。

[aɪ'ænθi] - , [ˌeɪ pi: 'ɑ:r] . - ['pi:təz] Clinton99 .
Ianthe 1868 , Apr . 18 Peters Clinton99 .
伊安瑟 - , 四月 . - 彼得斯 Clinton99 .

Ianthe 1868 年 4 月 18 日 Peters Clinton99。

[daɪk] - , [meɪ] - - Marseilles100 .
Dike 1868 , May 28 Borelly Marseilles100 .
堤 - , 可能 - - Marseilles100 .

堤坝 1868 年 5 月 28 日 Borelly Marseilles100。

['hekəti] - , [dʒʊ'laɪ] - ['wɑ:tsn] [æn] Arbor101 .
Hecate 1868 , July 11 Watson Ann Arbor101 .
赫卡忒 - , 七月 - 沃森 安 Arbor101 .

Hecate 1868 年 7 月 11 日 Watson Ann Arbor101。

[he'linər] - , [ɔ:g] . - ['wɑ:tsn] [æn] Arbor102 .
Helena 1868 , Aug . 15 Watson Ann Arbor102 .
海伦娜 - , 八月 . - 沃森 安 Arbor102 .

海伦娜 1868 年 8 月 15 日 沃森 安娜堡 102。

['mɪriəm] - , [ɔ:g] . - ['pi:təz] Clinton103 .
Miriam 1868 , Aug . 22 Peters Clinton103 .
米里亚姆 - , 八月 . - 彼得斯 Clinton103 .

Miriam 1868 年 8 月 22 日 Peters Clinton103。

['hɪərə] - , [sept] . ['sɛvən] ['wɑ:tsn] [æn] Arbor104 .
Hera 1868 , Sept . 7 Watson Ann Arbor104 .
赫拉 - , 九月 . 7 沃森 安 Arbor104 .

Hera 1868 年 9 月 7 日 Watson Ann Arbor104。

[klɪ'miːn] - , [sept] . - ['wɑːtsn] [æn] Arbor105 .
Clymene 1868 , Sept . 13 Watson Ann Arbor105 .
克莱门 - , 九月 . - 沃森 安 Arbor105 .

克莱梅恩 1868 年，9 月 13 日，沃森安娜堡 105。

['ɑːrtəmɪs] - , [sept] . - ['wɑːtsn] [æn] Arbor106 .
Artemis 1868 , Sept . 16 Watson Ann Arbor106 .
阿尔忒弥斯 - , 九月 . - 沃森 安 Arbor106 .

Artemis 1868 年 9 月 16 日 Watson Ann Arbor106。

[daɪ'oʊni] - , ['ɔkt] . - ['wɑːtsn] [æn] Arbor107 .
Dione 1868 , Oct . 10 Watson Ann Arbor107 .
迪翁 - , 十月 . - 沃森 安 Arbor107 .

Dione 1868 年 10 月 10 日 Watson Ann Arbor107。

[kə'milə] - , ['noʊv] . - ['pɒgsən] Madras108 .
Camilla 1868 , Nov . 17 Pogson Madras108 .
卡米拉 - , 十一月 . - 波格森 Madras108 .

卡米拉 1868 年 11 月 17 日 Pogson Madras108。

['hekjəbə] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . [ˌtuː'tuː] ['luːθər] Bilk109 .
Hecuba 1869 , Apr . 2 Luther Bilk109 .
赫库柏 - , 四月 . 2 路德 Bilk109 .

Hecuba 1869 年，4 月 2 日 Luther Bilk109。

[fə'lɪsɪtɑːs] - , ['ɔkt] . [naɪn]['piːtəz] Clinton110 .
Felicitas 1869 , Oct . 9 Peters Clinton110 .
费利西塔斯 - , 十月 . 9 彼得斯 Clinton110 .

Felicitas 1869，10 月 9 日彼得斯·克林顿110。

['lɪdiə] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . - - Marseilles111 .
Lydia 1870 , Apr . 19 Borelly Marseilles111 .
莉迪亚 - , 四月 . - - Marseilles111 .

Lydia 1870年4月19日 Borelly Marseilles111。

[eɪt] - , [ɔːg] . - ['piːtəz] Clinton112 .
Ate 1870 , Aug . 14 Peters Clinton112 .
吃 - , 八月 . - 彼得斯 Clinton112 .

1870 年 8 月 14 日，彼得斯·克林顿 112。

[ˌɪfədʒə'naɪə] - , [sept] . - ['piːtəz] Clinton113 .
Iphigenia 1870 , Sept . 19 Peters Clinton113 .
伊菲革涅亚 - , 九月 . - 彼得斯 Clinton113 .

伊菲革涅亚 1870 年，9 月 19 日 彼得斯·克林顿 113。

[ˌæməl'θiːə] - , [mɑːr] . - ['luːθər] Bilk114 .
Amalthea 1871 , Mar . 12 Luther Bilk114 .
阿玛尔忒亚 - , 三月 . - 路德 Bilk114 .

Amalthea 1871年3月12日 Luther Bilk114。

[kə'sændrə] - , [dʒʊ'laɪ] - ['piːtəz] Clinton115 .
Cassandra 1871 , July 23 Peters Clinton115 .
卡桑德拉 - , 七月 - 彼得斯 Clinton115 .

卡桑德拉 1871 年 7 月 23 日 彼得斯·克林顿 115。

['θaɪrə] - , [ɔːg] . [sɪks] ['wɑːtsn] [æn] Arbor116 .
Thyra 1871 , Aug . 6 Watson Ann Arbor116 .
蒂拉 - , 八月 . 6 沃森 安 Arbor116 .

Thyra 1871 年，8 月 6 日沃森安娜堡 116。

[sɪ'roʊnə] - , [sept] . [eɪt]['piːtəz] Clinton117 .
Sirona 1871 , Sept . 8 Peters Clinton117 .
西罗纳 - , 九月 . 8 彼得斯 Clinton117 .

Sirona 1871 年 9 月 8 日 Peters Clinton117。

- - , [sept] . - - Marseilles118 .
Lomia 1871 , Sept . 12 Borelly Marseilles118 .
- - , 九月 . - - Marseilles118 .

Lomia 1871年9月12日 Borelly Marseilles118。

['paɪθoʊ] - , [mɑːr] . - ['luːθər] Bilk119 .
Peitho 1872 , Mar . 15 Luther Bilk119 .
佩托 - , 三月 . - 路德 Bilk119 .

Peitho 1872 年 3 月 15 日 Luther Bilk119。

['ælθiə] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . [θriː] ['wɑːtsn] [æn] Arbor120 .
Althea 1872 , Apr . 3 Watson Ann Arbor120 .
阿尔西娅 - , 四月 . 3 沃森 安 Arbor120 .

Althea 1872年4月3日 Watson Ann Arbor120。

['lækisis] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . - - Marseilles121 .
Lachesis 1872 , Apr . 10 Borelly Marseilles121 .
拉刻西斯 - , 四月 . - - Marseilles121 .

Lachesis 1872 年 4 月 10 日 Borelly Marseilles121。

[hə:'maiəni] - , [meɪ] - ['wɑːtsn] [æn] Arbor122 .
Hermione 1872 , May 12 Watson Ann Arbor122 .
赫敏 - , 可能 - 沃森 安 Arbor122 .

赫敏 1872 年 5 月 12 日 沃森 安娜堡 122。

['gɜ:də] - , [dʒʊ'laɪ] - ['piːtəz] Clinton123 .
Gerda 1872 , July 31 Peters Clinton123 .
格尔达 - , 七月 - 彼得斯 Clinton123 .

Gerda 1872年7月31日 Peters Clinton123。

[bruːn'hiːldə] - , [dʒʊ'laɪ] - ['piːtəz] Clinton124 .
Brunhilda 1872 , July 31 Peters Clinton124 .
布伦希尔达 - , 七月 - 彼得斯 Clinton124 .

布伦希尔达 1872 年，7 月 31 日彼得斯·克林顿124。

[ɑːl'sɛsti:] - , [ɔːg] . - ['piːtəz] Clinton125 .
Alceste 1872 , Aug . 23 Peters Clinton125 .
阿尔切斯特 - , 八月 . - 彼得斯 Clinton125 .

Alceste 1872 年 8 月 23 日 Peters Clinton125。

[ˌlɪbə'reɪtrɪks] - , [sept] . - ['prɑːspər] ['henri] Paris126 .
Liberatrix 1872 , Sept . 11 Prosper Henry Paris126 .
解放者 - , 九月 . - 繁荣 亨利 Paris126 .

Liberatrix 1872 年 9 月 11 日 Prosper Henry Paris126。

[vɛ'liːdə] - , ['noʊv] . [faɪv] [pɔːl] ['henri] Paris127 .
Velleda 1872 , Nov . 5 Paul Henry Paris127 .
维列达 - , 十一月 . 5 保罗 亨利 Paris127 .

韦莱达 1872 年，11 月 5 日 保罗·亨利·巴黎 127。

[dʒoʊ'hænə] - , ['noʊv] . [faɪv]['prɑːspər] ['henri] Paris128 .
Johanna 1872 , Nov . 5 Prosper Henry Paris128 .
约翰娜 - , 十一月 . 5 繁荣 亨利 Paris128 .

Johanna 1872年11月5日 Prosper Henry Paris128。

['neməsɪs] - , ['noʊv] . - ['wɑːtsn] [æn] Arbor129 .
Nemesis 1872 , Nov . 25 Watson Ann Arbor129 .
复仇女神 - , 十一月 . - 沃森 安 Arbor129 .

复仇女神 1872 年 11 月 25 日 沃森 安娜堡 129。

[æn'tɪgəni] - , ['fɛbjəˌwɛri] . [faɪv]['piːtəz] Clinton130 .
Antigone 1873 , Feb . 5 Peters Clinton130 .
安提戈涅 - , 二月 . 5 彼得斯 Clinton130 .

安提戈涅 1873 年 2 月 5 日 彼得斯·克林顿 130。

[ɪ'lektrə] - , ['fɛbjəˌwɛri] . - ['piːtəz] Clinton131 .
Electra 1873 , Feb . 17 Peters Clinton131 .
伊莱克特拉 - , 二月 . - 彼得斯 Clinton131 .

1873 年 2 月 17 日，彼得斯·克林顿 (Peters Clinton) 131。

['vɑːlə] - , [meɪ] - ['piːtəz] Clinton132 .
Vala 1873 , May 24 Peters Clinton132 .
瓦拉 - , 可能 - 彼得斯 Clinton132 .

Vala 1873 年 5 月 24 日 Peters Clinton132。

- - , [dʒuːn] - ['wɑːtsn] [æn] Arbor133 .
Æthra 1873 , June 13 Watson Ann Arbor133 .
- - , 六月 - 沃森 安 Arbor133 .

Æthra 1873年6月13日 Watson Ann Arbor133。

[saɪ'riːniː] - , [ɔːg] . - ['wɑːtsn] [æn] Arbor134 .
Cyrene 1873 , Aug . 16 Watson Ann Arbor134 .
昔兰尼 - , 八月 . - 沃森 安 Arbor134 .

塞雷娜 1873 年 8 月 16 日，沃森安娜堡 134。

[sə'frɒsɪni] - , [sept] . - ['luːθər] Bilk135 .
Sophrosyne 1873 , Sept . 27 Luther Bilk135 .
索弗罗西涅 - , 九月 . - 路德 Bilk135 .

Sophrosyne 1873 年 9 月 27 日 Luther Bilk135。

['həːθə] - , ['fɛbjəˌwɛri] . - ['piːtəz] Clinton136 .
Hertha 1874 , Feb . 18 Peters Clinton136 .
柏林赫塔 - , 二月 . - 彼得斯 Clinton136 .

赫塔 1874 年 2 月 18 日 彼得斯·克林顿 136。

['ɔːstriə] - , [mɑːr] . - [pə'liːsə] Pola137 .
Austria 1874 , Mar . 18 Palisa Pola137 .
奥地利 - , 三月 . - 帕利萨 Pola137 .

奥地利 1874 年，3 月 18 日 Palisa Pola137。

- - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . - [pə'liːsə] Pola138 .
Melibœa 1874 , Apr . 21 Palisa Pola138 .
- - , 四月 . - 帕利萨 Pola138 .

Melibœa 1874 年，4 月 21 日 Palisa Pola138。

[toʊ'loʊzə] - , [meɪ] - [ˌpɛrə'tɪn] Toulouse139 .
Tolosa 1874 , May 19 Perrotin Toulouse139 .
托洛萨 - , 可能 - 佩罗廷 Toulouse139 .

Tolosa 1874 年，5 月 19 日贝浩登图卢兹139。

- , ['ɔkt] . - ['wɑːtsn] Pekin140 .
Juewa 1874 , Oct . 10 Watson Pekin140 .
觉娃 - , 十月 . - 沃森 Pekin140 .

Juewa 1874 年 10 月 10 日 Watson Pekin140。

['siːwə] - , ['ɔkt] . - [pə'liːsə] Pola141 .
Siwa 1874 , Oct . 13 Palisa Pola141 .
锡瓦 - , 十月 . - 帕利萨 Pola141 .

锡瓦 1874 年，10 月 13 日 Palisa Pola141。

['luːmɪn] - , [dʒæn] . - [pɔːl] ['henri] ['pærɪs]
Lumen 1875 , Jan . 13 Paul Henry Paris
流明 - , 一月 . - 保罗 亨利 巴黎

1875年1月13日，《光》杂志，保罗·亨利·帕里斯

[[ˌpiː 'dʒiː] -] - .
[Pg 20] 142 .
[页 -] - .

[poʊˈlɑːnə] - , [dʒæn] . - [pəˈliːsə] Pola143 .

Polana	1875	,	Jan	.	28	Palisa	Pola143	.
波拉纳	-	,	一月	.	-	帕利萨	Pola143	.

Polana 1875 年，1 月 28 日 Palisa Pola143。

[ˈɑːdriːə] - , [ˈfɛbjəˌwɛri] . - [pəˈliːsə] Pola144 .

Adria	1875	,	Feb	.	23	Palisa	Pola144	.
亚德里亚	-	,	二月	.	-	帕利萨	Pola144	.

阿德里亚 1875 年，2 月 23 日 Palisa Pola144。

- - , [dʒuːn][θriː][ˈpiːtəz] Clinton145 .

Vibilia	1875	,	June	3	Peters	Clinton145	.
-	-	,	六月	3	彼得斯	Clinton145	.

Vibilia 1875年6月3日 Peters Clinton145。

[ˌædiˈoʊnə] - , [dʒuːn][θriː][ˈpiːtəz] Clinton146 .

Adeona	1875	,	June	3	Peters	Clinton146	.
阿德奥娜	-	,	六月	3	彼得斯	Clinton146	.

Adeona 1875 年 6 月 3 日 Peters Clinton146。

[ljuːˈsainə] - , [dʒuːn][eɪt] - Marseilles147 .

Lucina	1875	,	June	8	Borelly	Marseilles147	.
露西娜	-	,	六月	8	-	Marseilles147	.

卢西娜 1875 年，6 月 8 日 Borelly 马赛 147。

[ˌproʊtoʊˈdʒiːniə] - , [dʒʊˈlaɪ] - [ˈʃuːlhɔf] Vienna148 .

Protogenea	1875	,	July	10	Schulhof	Vienna148	.
原殖类	-	,	七月	-	舒尔霍夫	Vienna148	.

Protogenea 1875 年 7 月 10 日 Schulhof Vienna148。

[ˈgæliə] - , [ɔːg] . [ˈsɛvən][ˈprɑːspər] [ˈhenri] Paris149 .

Gallia	1875	,	Aug	.	7	Prosper	Henry	Paris149	.
高利亚	-	,	八月	.	7	繁荣	亨利	Paris149	.

Gallia 1875年8月7日，Prosper Henry Paris149。

[məˈdjuːsə; məˈduːsə] - , [sept] . - [ˌpɛrəˈtɪn] Toulouse150 .

Medusa	1875	,	Sept	.	21	Perrotin	Toulouse150	.
美杜莎	-	,	九月	.	-	佩罗廷	Toulouse150	.

美杜莎 1875 年，9 月 21 日贝浩登图卢兹 150。

[ˈnuːwə] - , [ˈɔkt] . - [ˈwɑːtsn] [æn] Arbor151 .

Nuwa	1875	,	Oct	.	18	Watson	Ann	Arbor151	.
女娲	-	,	十月	.	-	沃森	安	Arbor151	.

女娲 1875 年，10 月 18 日沃森安娜堡 151。

[əˌbʌnˈdænʃə] - , [ˈnoʊv] . [wʌn][pəˈliːsə] Pola152 .

Abundantia	1875	,	Nov	.	1	Palisa	Pola152	.
丰饶	-	,	十一月	.	1	帕利萨	Pola152	.

Abundantia 1875 年，11 月 1 日 Palisa Pola152。

[ˈætələ] - , [ˈnoʊv] . [ˌtuːˈtuː] [pɔːl] [ˈhenri] Paris153 .

Atala	1875	,	Nov	.	2	Paul	Henry	Paris153	.
阿塔拉	-	,	十一月	.	2	保罗	亨利	Paris153	.

Atala 1875年11月2日 Paul Henry Paris153。

[ˈhɪldə] - , [ˈnoʊv] . [ˌtuːˈtuː][pəˈliːsə] Pola154 .

Hilda	1875	,	Nov	.	2	Palisa	Pola154	.
希尔达	-	,	十一月	.	2	帕利萨	Pola154	.

希尔达 1875 年，11 月 2 日 Palisa Pola154。

[ˈbɜːrθə] - , [ˈnoʊv] . [fɔːr][ˈprɑːspər] [ˈhenri] Paris155 .

Bertha	1875	,	Nov	.	4	Prosper	Henry	Paris155	.
伯莎	-	,	十一月	.	4	繁荣	亨利	Paris155	.

Bertha 1875年11月4日，Prosper Henry Paris155。

[ˈsilə] - , [ˈnoʊv] . [eɪt][pəˈliːsə] Pola156 .
Scylla 1875 , Nov . 8 Palisa Pola156 .
斯库拉 - , 十一月 . 8 帕利萨 Pola156 .

Scylla 1875 年，11 月 8 日 Palisa Pola156。

[zænˈtipi] - , [ˈnoʊv] . - [pəˈliːsə] Pola157 .
Xantippe 1875 , Nov . 22 Palisa Pola157 .
桑蒂佩 - , 十一月 . - 帕利萨 Pola157 .

Xantippe 1875 年 11 月 22 日 Palisa Pola157。

[dɪdʒɑnɪrə] - , [ˈdɛk] . [wʌn] - Marseilles158 .
Dejanira 1875 , Dec . 1 Borelly Marseilles158 .
德亚尼拉 - , 12月 . 1 - Marseilles158 .

Dejanira 1875年12月1日 Borelly Marseilles158。

[kəˈɹoʊ.nɪs] - , [dʒæn] . [fɔːr] - Berlin159 .
Coronis 1876 , Jan . 4 Knorre Berlin159 .
科罗尼斯 - , 一月 . 4 - Berlin159 .

Coronis 1876，1 月 4 日 Knorre Berlin159。

- - , [dʒæn] . - [pɔːl] [ˈhenri] Paris160 .
Æmilia 1876 , Jan . 26 Paul Henry Paris160 .
- - , 一月 . - 保罗 亨利 Paris160 .

埃米莉亚 1876 年 1 月 26 日 保罗·亨利 巴黎 160。

[ˌju ɛn ˈe] - , [ˈfɛbjəˌwɛri] . - [ˈpiːtəz] Clinton161 .
Una 1876 , Feb . 20 Peters Clinton161 .
乌娜 - , 二月 . - 彼得斯 Clinton161 .

乌纳 1876 年，2 月 20 日彼得斯·克林顿161。

[æɪθɝ] - , [ˌeɪ piː ˈɑːr] . - [ˈwɑːtsn] [æn] Arbor162 .
Athor 1876 , Apr . 19 Watson Ann Arbor162 .
阿索尔 - , 四月 . - 沃森 安 Arbor162 .

Athor 1876 年 4 月 19 日 Watson Ann Arbor162。

[lɑˈɹɛn.ʃə] - , [ˌeɪ piː ˈɑːr] . - [ˈprɑːspər] [ˈhenri] Paris163 .
Laurentia 1876 , Apr . 21 Prosper Henry Paris163 .
劳伦蒂亚 - , 四月 . - 繁荣 亨利 Paris163 .

劳伦西亚 1876 年 4 月 21 日 普罗斯珀·亨利·帕里斯 163。

[iˈrigəˌniː] - , [ˌeɪ piː ˈɑːr] . - [ˌpɛrəˈtɪn] Toulouse164 .
Erigone 1876 , Apr . 26 Perrotin Toulouse164 .
埃里贡 - , 四月 . - 佩罗廷 Toulouse164 .

Erigone 1876 年，4 月 26 日贝浩登图卢兹 164。

[ˈiːvə] - , [dʒʊˈlaɪ] - [pɔːl] [ˈhenri] Paris165 .
Eva 1876 , July 12 Paul Henry Paris165 .
伊娃 - , 七月 - 保罗 亨利 Paris165 .

伊娃 1876 年 7 月 12 日 保罗·亨利 巴黎 165。

[ˈlɔːrˌleɪ] - , [ɔːg] . [naɪn][ˈpiːtəz] Clinton166 .
Loreley 1876 , Aug . 9 Peters Clinton166 .
洛雷利 - , 八月 . 9 彼得斯 Clinton166 .

Loreley 1876 年 8 月 9 日 Peters Clinton166。

[ˈrɔdəpiˌrɔˈdəj-] - , [ɔːg] . - [ˈpiːtəz] Clinton167 .
Rhodope 1876 , Aug . 15 Peters Clinton167 .
罗多彼 - , 八月 . - 彼得斯 Clinton167 .

罗多彼 1876 年，8 月 15 日彼得斯·克林顿167。

[ˈɝːdə] - , [ɔːg] . - [ˈpiːtəz] Clinton168 .
Urda 1876 , Aug . 28 Peters Clinton168 .
乌尔达 - , 八月 . - 彼得斯 Clinton168 .

乌尔达 1876 年，8 月 28 日彼得斯·克林顿 168。

[sɪˈbɪlə] - , [sept] . - [ˈwɑːtsn] [æn] Arbor169 .
Sibylla 1876 , Sept . 27 Watson Ann Arbor169 .
西比拉 - , 九月 . - 沃森 安 Arbor169 .

Sibylla 1876 年 9 月 27 日 Watson Ann Arbor169。

[ˈzɛliːə] - , [sept] . - [ˈprɑːspər] [ˈhenri] Paris170 .
Zelia 1876 , Sept . 28 Prosper Henry Paris170 .
泽利亚 - , 九月 . - 繁荣 亨利 Paris170 .

Zelia 1876 年，9 月 28 日繁荣亨利·巴黎 170。

[məˈriːə] - , [dʒæn] . - [ˌpɛrəˈtɪn] Toulouse171 .
Maria 1877 , Jan . 10 Perrotin Toulouse171 .
玛丽亚 - , 一月 . - 佩罗廷 Toulouse171 .

玛丽亚 1877 年，1 月 10 日贝浩登图卢兹171。

[əuˈfiːliə] - , [dʒæn] . - - Marseilles172 .
Ophelia 1877 , Jan . 13 Borelly Marseilles172 .
奥菲莉娅 - , 一月 . - - Marseilles172 .

奥菲莉亚 1877 年 1 月 13 日 博雷利 马赛 172。

[ˈbɔːsis] - , [ˈfɛbjəˌwɛri] . [faɪv] - Marseilles173 .
Baucis 1877 , Feb . 5 Borelly Marseilles173 .
鲍西斯 - , 二月 . 5 - Marseilles173 .

Baucis 1877 年，2 月 5 日 Borelly Marseilles173。

[ˈaɪnoʊ] - , [ɔːg] . [wʌn] - Marseilles174 .
Ino 1877 , Aug . 1 Borelly Marseilles174 .
井野 - , 八月 . 1 - Marseilles174 .

Ino 1877 年 8 月 1 日 Borelly Marseilles174。

- - , [sept] . [ˌtuːˈtuː] [ˈwɑːtsn] [æn] Arbor175 .
Phædra 1877 , Sept . 2 Watson Ann Arbor175 .
- - , 九月 . 2 沃森 安 Arbor175 .

Phædra 1877 年 9 月 2 日 Watson Ann Arbor175。

[ænˈdrɑːməki] - , [ˈɔkt] . [wʌn] [ˈwɑːtsn] [æn] Arbor176 .
Andromache 1877 , Oct . 1 Watson Ann Arbor176 .
安德洛玛刻 - , 十月 . 1 沃森 安 Arbor176 .

Andromache 1877 年 10 月 1 日 Watson Ann Arbor176。

- - , [ˈɔkt] . - [ˈpiːtəz] Clinton177 .
Idunna 1877 , Oct . 14 Peters Clinton177 .
- - , 十月 . - 彼得斯 Clinton177 .

伊杜纳 1877 年，10 月 14 日彼得斯·克林顿177。

[ˈɜːrmə] - , [ˈnoʊv] . [faɪv] [pɔːl] [ˈhenri] Paris178 .
Irma 1877 , Nov . 5 Paul Henry Paris178 .
伊尔玛 - , 十一月 . 5 保罗 亨利 Paris178 .

1877 年 11 月 5 日，艾尔玛飓风，保罗·亨利·帕里斯 178。

- - , [ˈnoʊv] . [sɪks][pəˈliːsə] Pola179 .
Belisana 1877 , Nov . 6 Palisa Pola179 .
- - , 十一月 . 6 帕利萨 Pola179 .

Belisana 1877 年，11 月 6 日 Palisa Pola179。

[ˌklaitəmˈnestrə] - , [ˈnoʊv] . - [ˈwɑːtsn] [æn] Arbor180 .
Clytemnestra 1877 , Nov . 11 Watson Ann Arbor180 .
克吕泰涅斯特拉 - , 十一月 . - 沃森 安 Arbor180 .

克吕泰涅斯特拉 1877 年，11 月 11 日，沃森安娜堡 180。

- - , [dʒæn] . - [ˌpɛrəˈtɪn] Toulouse181 .
Garumna 1878 , Jan . 29 Perrotin Toulouse181 .
- - , 一月 . - 佩罗廷 Toulouse181 .

Garumna 1878 年，1 月 29 日贝浩登图卢兹 181。

['juːkəris] - , ['fɛbjəˌwɛri] . [ˌtuː'tuː] - Marseilles182 .
Eucharis 1878 , Feb . 2 Cottenot Marseilles182 .
圣餐 - , 二月 . 2 - Marseilles182 .

Eucharis 1878，2 月 2 日 Cottenot Marseilles182。

['elsə] - , ['fɛbjəˌwɛri] . ['sɛvən][pə'liːsə] Pola183 .
Elsa 1878 , Feb . 7 Palisa Pola183 .
艾莎 - , 二月 . 7 帕利萨 Pola183 .

艾尔莎 1878 年，2 月 7 日 Palisa Pola183。

['ɪstriə] - , ['fɛbjəˌwɛri] . [eɪt][pə'liːsə] Pola184 .
Istria 1878 , Feb . 8 Palisa Pola184 .
伊斯特拉 - , 二月 . 8 帕利萨 Pola184 .

伊斯特拉 1878 年 2 月 8 日 Palisa Pola184。

- - , ['fɛbjəˌwɛri] . - [pə'liːsə] Pola185 .
Deiopea 1878 , Feb . 28 Palisa Pola185 .
- - , 二月 . - 帕利萨 Pola185 .

Deiopea 1878 年，2 月 28 日 Palisa Pola185。

['juːnis] - , [mɑːr] . [wʌn]['piːtəz] Clinton186 .
Eunice 1878 , Mar . 1 Peters Clinton186 .
尤妮斯 - , 三月 . 1 彼得斯 Clinton186 .

尤妮斯 1878 年 3 月 1 日 彼得斯·克林顿 186。

- - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . [sɪks]['prɑːspər] ['henri] Paris187 .
Celuta 1878 , Apr . 6 Prosper Henry Paris187 .
- - , 四月 . 6 繁荣 亨利 Paris187 .

Celuta 1878 年 4 月 6 日，Prosper Henry Paris187。

[lɑːmbɛrtə] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . - - Marseilles188 .
Lamberta 1878 , Apr . 11 Coggia Marseilles188 .
兰贝塔 - , 四月 . - - Marseilles188 .

Lamberta 1878 年，4 月 11 日 Coggia Marseilles188。

[mə'nɪpi] - , [dʒuːn] - ['piːtəz] Clinton189 .
Menippe 1878 , June 18 Peters Clinton189 .
梅尼普 - , 六月 - 彼得斯 Clinton189 .

梅尼普 1878 年 6 月 18 日 彼得斯·克林顿 189。

['θɪθiə] - , [sept] . [naɪn]['piːtəz] Clinton190 .
Phthia 1878 , Sept . 9 Peters Clinton190 .
弗提亚 - , 九月 . 9 彼得斯 Clinton190 .

Phthia 1878 年 9 月 9 日 Peters Clinton190。

[ɪz'miːni] - , [sept] . - ['piːtəz] ['klɪntən]
Ismene 1878 , Sept . 22 Peters Clinton
伊斯墨涅 - , 九月 . - 彼得斯 克林顿

伊斯梅涅 1878 年 9 月 22 日 彼得斯·克林顿

[[ˌpiː 'dʒiː] -] - .
[Pg 21] 191 .
[页 -] - .

[第 21 页]191.

[koʊlgə] - , [sept] . - ['piːtəz] Clinton192 .
Kolga 1878 , Sept . 30 Peters Clinton192 .
科尔加 - , 九月 . - 彼得斯 Clinton192 .

科尔加 1878 年，9 月 30 日彼得斯·克林顿 192。

[nɔː'sɪkiə] - , ['fɛbjəˌwɛri] . - [pə'liːsə] Pola193 .
Nausicaa 1879 , Feb . 17 Palisa Pola193 .
瑙西卡 - , 二月 . - 帕利萨 Pola193 .

风之谷 1879 年，2 月 17 日 Palisa Pola193。

[æm'broʊʒə] - , ['fɛbjəˌwɛri] . - - Marseilles194 .
Ambrosia 1879 , Feb . 28 Coggia Marseilles194 .
安布罗西亚 - , 二月 . - - Marseilles194 .

Ambrosia 1879 年 2 月 28 日 Coggia Marseilles194。

['prɔkni] - , [mɑːr] . - ['piːtəz] Clinton195 .
Procne 1879 , Mar . 21 Peters Clinton195 .
普罗克内 - , 三月 . - 彼得斯 Clinton195 .

Procne 1879，3 月 21 日彼得斯·克林顿195。

[jʊ'rɪkliːə] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . - [pə'liːsə] Pola196 .
Euryclea 1879 , Apr . 22 Palisa Pola196 .
欧律克勒亚 - , 四月 . - 帕利萨 Pola196 .

Euryclea 1879 年，4 月 22 日 Palisa Pola196。

[ˌfiləu'miːlə] - , [meɪ] - ['piːtəz] Clinton197 .
Philomela 1879 , May 14 Peters Clinton197 .
菲洛梅拉 - , 可能 - 彼得斯 Clinton197 .

菲洛梅拉 1879 年，彼得斯·克林顿 197 年 5 月 14 日。

[ə'retˌə'reɪt] - , [meɪ] - [pə'liːsə] Pola198 .
Arete 1879 , May 21 Palisa Pola198 .
棱 - , 可能 - 帕利萨 Pola198 .

Arete 1879，5 月 21 日 Palisa Pola198。

[æmpɛlə] - , [dʒuːn] - - Marseilles199 .
Ampella 1879 , June 13 Borelly Marseilles199 .
安佩拉 - , 六月 - - Marseilles199 .

Ampella 1879 年 6 月 13 日 Borelly Marseilles199。

['bɪblɪs] - , [dʒʊ'laɪ][naɪn]['piːtəz] Clinton200 .
Byblis 1879 , July 9 Peters Clinton200 .
比布利斯 - , 七月 9 彼得斯 Clinton200 .

Byblis 1879 年 7 月 9 日 Peters Clinton200。

- - , [dʒʊ'laɪ] - ['piːtəz] Clinton201 .
Dynamene 1879 , July 27 Peters Clinton201 .
- - , 七月 - 彼得斯 Clinton201 .

Dynamene 1879 年 7 月 27 日 Peters Clinton201。

[pə'neləpi] - , [ɔːg] . ['sɛvən][pə'liːsə] Pola202 .
Penelope 1879 , Aug . 7 Palisa Pola202 .
佩内洛普 - , 八月 . 7 帕利萨 Pola202 .

Penelope 1879 年 8 月 7 日 Palisa Pola202。

[krai'siːis] - , [sept] . - ['piːtəz] Clinton203 .
Chryseis 1879 , Sept . 11 Peters Clinton203 .
克律塞伊斯 - , 九月 . - 彼得斯 Clinton203 .

Chryseis 1879 年 9 月 11 日 Peters Clinton203。

[pɑːm'piːə] - , [sept] . - ['piːtəz] Clinton204 .
Pompeia 1879 , Sept . 25 Peters Clinton204 .
庞培亚 - , 九月 . - 彼得斯 Clinton204 .

庞贝 1879 年 9 月 25 日 彼得斯·克林顿 204。

[kə'listəu] - , ['ɔkt] . [eɪt][pə'liːsə] Pola205 .
Callisto 1879 , Oct . 8 Palisa Pola205 .
卡利斯托 - , 十月 . 8 帕利萨 Pola205 .

卡里斯托 1879 年，10 月 8 日 Palisa Pola205。

['mɑːrθə] - , ['ɔkt] . - [pə'liːsə] Pola206 .
Martha 1879 , Oct . 13 Palisa Pola206 .
玛莎 - , 十月 . - 帕利萨 Pola206 .

玛莎 1879 年 10 月 13 日 Palisa Pola206。

[hɜːrˈsɪliə] - , [ˈɔkt] . - [ˈpiːtəz] Clinton207 .
Hersilia 1879 , Oct . 13 Peters Clinton207 .
赫西利亚 - , 十月 . - 彼得斯 Clinton207 .

赫西利亚 1879 年 10 月 13 日 彼得斯·克林顿 207。

['hedə] - , [ˈɔkt] . - [pəˈliːsə] Pola208 .
Hedda 1879 , Oct . 17 Palisa Pola208 .
海达 - , 十月 . - 帕利萨 Pola208 .

海达 1879 年，10 月 17 日 Palisa Pola208。

- - , [ˈɔkt] . - [pəˈliːsə] Pola209 .
Lachrymosa 1879 , Oct . 21 Palisa Pola209 .
- - , 十月 . - 帕利萨 Pola209 .

Lachrymosa 1879，10 月 21 日 Palisa Pola209。

['daɪdoʊ] - , [ˈɔkt] . - [ˈpiːtəz] Clinton210 .
Dido 1879 , Oct . 22 Peters Clinton210 .
蒂朵 - , 十月 . - 彼得斯 Clinton210 .

Dido 1879 年 10 月 22 日 Peters Clinton210。

[ˌɪzəˈbelə] - , [ˈnoʊv] . - [pəˈliːsə] Pola211 .
Isabella 1879 , Nov . 12 Palisa Pola211 .
伊莎贝拉 - , 十一月 . - 帕利萨 Pola211 .

伊莎贝拉 1879 年，11 月 12 日 Palisa Pola211。

['ɪˌsɔːldə] - , [ˈdɛk] . - [pəˈliːsə] Pola212 .
Isolda 1879 , Dec . 10 Palisa Pola212 .
伊索尔达 - , 12月 . - 帕利萨 Pola212 .

伊索尔达 1879 年，12 月 10 日 Palisa Pola212。

[miˈdiə] - , [ˈfɛbjəˌwɛri] . [sɪks][pəˈliːsə] Pola213 .
Medea 1880 , Feb . 6 Palisa Pola213 .
美狄亚 - , 二月 . 6 帕利萨 Pola213 .

美狄亚 1880 年，2 月 6 日 Palisa Pola213。

- - , [ˈfɛbjəˌwɛri] . - [ˈpiːtəz] Clinton214 .
Lilæa 1880 , Feb . 16 Peters Clinton214 .
- - , 二月 . - 彼得斯 Clinton214 .

莉莉娅 1880 年 2 月 16 日 彼得斯·克林顿214。

- - , [ˈfɛbjəˌwɛri] . - [pəˈliːsə] Pola215 .
Aschera 1880 , Feb . 26 Palisa Pola215 .
- - , 二月 . - 帕利萨 Pola215 .

阿谢拉 1880 年，2 月 26 日 Palisa Pola215。

- - , [ˌeɪ piː ˈɑːr] . [ˈsɛvən] - Berlin216 .
Œnone 1880 , Apr . 7 Knorre Berlin216 .
- - , 四月 . 7 - Berlin216 .

Œnone 1880，4 月 7 日 Knorre Berlin216。

[ˌkliːəˈpætrə] - , [ˌeɪ piː ˈɑːr] . - [pəˈliːsə] Pola217 .
Cleopatra 1880 , Apr . 10 Palisa Pola217 .
克利奥帕特拉 - , 四月 . - 帕利萨 Pola217 .

克娄巴特拉 1880 年，4 月 10 日 Palisa Pola217。

[juːˈdɔrə] - , [ɔːg] . - - Marseilles218 .
Eudora 1880 , Aug . 30 Coggia Marseilles218 .
尤多拉 - , 八月 . - - Marseilles218 .

Eudora 1880年8月30日 Coggia Marseilles218。

[biˈæŋkə, ˈbjɑːŋkə] - , [sept] . [fɔːr][pəˈliːsə] Pola219 .
Bianca 1880 , Sept . 4 Palisa Pola219 .
比安卡 - , 九月 . 4 帕利萨 Pola219 .

比安卡 1880 年，9 月 4 日 Palisa Pola219。

[θəːsnɛldə] - , [sept] . - [pə'liːsə] Pola220 .
Thusnelda 1880 , Sept . 20 Palisa Pola220 .
图斯内尔达 - , 九月 . - 帕利萨 Pola220 .

因此，1880 年，9 月 20 日 Palisa Pola220。

[stɪ'fæniːə] - , [meɪ] - [pə'liːsə] Vienna221 .
Stephania 1881 , May 19 Palisa Vienna221 .
斯蒂芬妮娅 - , 可能 - 帕利萨 Vienna221 .

Stephania 1881年5月19日，维也纳帕利萨221。

['iːˌɑːs] - , [dʒæn] . - [pə'liːsə] Vienna222 .
Eos 1882 , Jan . 18 Palisa Vienna222 .
厄俄斯 - , 一月 . - 帕利萨 Vienna222 .

Eos 1882 年 1 月 18 日，维也纳 Palisa222。

['luːsjə] - , ['fɛbjəˌwɛri] . [naɪn][pə'liːsə] Vienna223 .
Lucia 1882 , Feb . 9 Palisa Vienna223 .
露西亚 - , 二月 . 9 帕利萨 Vienna223 .

Lucia 1882年2月9日，维也纳帕利萨223。

['roʊzə] - , [mɑːr] . [naɪn][pə'liːsə] Vienna224 .
Rosa 1882 , Mar . 9 Palisa Vienna224 .
罗莎 - , 三月 . 9 帕利萨 Vienna224 .

罗莎 1882 年，3 月 9 日 Palisa Vienna224。

[oʊʃiː'ænə] - , [mɑːr] . - [pə'liːsə] Vienna225 .
Oceana 1882 , Mar . 30 Palisa Vienna225 .
海洋 - , 三月 . - 帕利萨 Vienna225 .

Oceana 1882 年，3 月 30 日 Palisa Vienna225。

[ˌhenri'etə] - , [ˌeɪ piː 'ɑːr] . - [pə'liːsə] Vienna226 .
Henrietta 1882 , Apr . 19 Palisa Vienna226 .
亨丽埃塔 - , 四月 . - 帕利萨 Vienna226 .

亨丽埃塔 1882 年 4 月 19 日 维也纳帕利萨 226。

- - , [dʒʊ'laɪ] - [pə'liːsə] Vienna227 .
Weringia 1882 , July 19 Palisa Vienna227 .
- - , 七月 - 帕利萨 Vienna227 .

Weringia 1882 年 7 月 19 日，维也纳 Palisa227。

[fɪlə'sɒfiə] - , [ɔːg] . - [pɔːl] ['henri] Paris228 .
Philosophia 1882 , Aug . 12 Paul Henry Paris228 .
哲学 - , 八月 . - 保罗 亨利 Paris228 .

Philosophia 1882年8月12日 Paul Henry Paris228。

[ə'gɑːθ] - , [ɔːg] . - [pə'liːsə] Vienna229 .
Agathe 1882 , Aug . 19 Palisa Vienna229 .
阿加特 - , 八月 . - 帕利萨 Vienna229 .

Agathe 1882年8月19日 维也纳帕利萨229。

- - , [ɔːg] . - [pə'liːsə] Vienna230 .
Adelinda 1882 , Aug . 22 Palisa Vienna230 .
- - , 八月 . - 帕利萨 Vienna230 .

阿德琳达 1882 年，8 月 22 日帕利萨维也纳230。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

小行星；(The Asteroids;)
第2/3页

- - , [sept] . [θri:][di:] [bɔ:l] Bothcamp231 .
Athamantis 1882 , Sept . 3 De Ball Bothcamp231 .
- - , 九月 . 3 德 球 Bothcamp231 .

Athamantis 1882 年 9 月 3 日 De Ball Bothcamp231。

[ˌvɪndə'boʊnə] - , [sept] . - [pə'li:sə] Vienna232 .
Vindobona 1882 , Sept . 10 Palisa Vienna232 .
维也纳 - , 九月 . - 帕利萨 Vienna232 .

Vindobona 1882 年，9 月 10 日 Palisa Vienna232。

['rʌʃə] - , [dʒæn] . -
Russia 1883 , Jan . 31
俄罗斯 - , 一月 . -

俄罗斯，1883年1月31日

[pə'li:sə] Vienna233 .
Palisa Vienna233 .
帕利萨 Vienna233 .

维也纳帕利萨233。

[ˌæs'tɛr.ə.pi:] - , [meɪ] - - Marseilles234 .
Asterope 1883 , May 11 Borelly Marseilles234 .
阿斯特罗佩 - , 可能 - - Marseilles234 .

Asterope 1883年5月11日 Borelly Marseilles234。

['bɑ:rbrə] - , [ɔ:g] . - ['pi:təz] Clinton235 .
Barbara 1883 , Aug . 13 Peters Clinton235 .
芭芭拉 - , 八月 . - 彼得斯 Clinton235 .

Barbara 1883年8月13日 Peters Clinton235。

['kærəlɪn] - , ['noʊv] . - [pə'li:sə] Vienna236 .
Caroline 1883 , Nov . 29 Palisa Vienna236 .
卡罗琳 - , 十一月 . - 帕利萨 Vienna236 .

卡罗琳 1883 年 11 月 29 日 维也纳帕利萨 236。

[həu'nɔ:riə] - , [ˌeɪ pi: 'ɑ:r] . - [pə'li:sə] Vienna237 .
Honoria 1884 , Apr . 26 Palisa Vienna237 .
霍诺里亚 - , 四月 . - 帕利萨 Vienna237 .

霍诺里亚 1884 年，4 月 26 日帕利萨维也纳237。

- - , [dʒu:n] - [pə'li:sə] Vienna238 .
Cœlestina 1884 , June 27 Palisa Vienna238 .
- - , 六月 - 帕利萨 Vienna238 .

Coelestina 1884 年，6 月 27 日 Palisa Vienna238。

[hai'peiʃjə] - , [dʒʊ'laɪ][wʌn] - Berlin239 .
Hypatia 1884 , July 1 Knorre Berlin239 .
海帕提娅 - , 七月 1 - Berlin239 .

Hypatia 1884 年，7 月 1 日 Knorre Berlin239。

[ə'dræstɪə] - , [ɔ:g] . - [pə'li:sə] [vi'enə]
Adrastea 1884 , Aug . 18 Palisa Vienna
阿德拉斯蒂亚 - , 八月 . - 帕利萨 维也纳

Adrastea 1884，8 月 18 日 Palisa 维也纳

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - .
[Pg 22] 240 .
[页 -] - .

[第 22 页]240。

[vəˈneɪdɪs] - , [ɔːg] . - - Marseilles241 .
Vanadis 1884 , Aug . 27 Borelly Marseilles241 .
瓦纳迪斯 - , 八月 . - - Marseilles241 .

Vanadis 1884 年 8 月 27 日 Borelly Marseilles241。

[dʒəːˈmæniə] - , [sept] . - [ˈluːθər] Dusseldorf242 .
Germania 1884 , Sept . 12 Luther Dusseldorf242 .
日耳曼尼亚 - , 九月 . - 路德 Dusseldorf242 .

日耳曼尼亚 1884 年 9 月 12 日 路德·杜塞尔多夫 242。

[ˈkriːmhild] - , [sept] . - [pəˈliːsə] Vienna243 .
Kriemhild 1884 , Sept . 22 Palisa Vienna243 .
克里姆希尔德 - , 九月 . - 帕利萨 Vienna243 .

Kriemhild 1884 年，9 月 22 日 Palisa Vienna243。

[ˈaɪdə] - , [sept] . - [pəˈliːsə] Vienna244 .
Ida 1884 , Sept . 29 Palisa Vienna244 .
艾达 - , 九月 . - 帕利萨 Vienna244 .

艾达 1884 年，9 月 29 日帕利萨维也纳244。

[ˈsiːtə] - , [ˈɔkt] . - [pəˈliːsə] Vienna245 .
Sita 1884 , Oct . 14 Palisa Vienna245 .
悉多 - , 十月 . - 帕利萨 Vienna245 .

Sita 1884年10月14日，维也纳帕利萨245。

[ˈvɪrə] - , [ˈfɛbjəˌwɛri] . [sɪks][ˈpɒgsən] Madras246 .
Vera 1885 , Feb . 6 Pogson Madras246 .
维拉 - , 二月 . 6 波格森 Madras246 .

Vera 1885年2月6日 Pogson Madras246。

- - , [mɑːr] . [sɪks] - Marseilles247 .
Asporina 1885 , Mar . 6 Borelly Marseilles247 .
- - , 三月 . 6 - Marseilles247 .

Asporina 1885年3月6日 Borelly Marseilles247。

- - , [mɑːr] . - [ˈluːθər] Dusseldorf248 .
Eukrate 1885 , Mar . 14 Luther Dusseldorf248 .
- - , 三月 . - 路德 Dusseldorf248 .

Eukrate 1885年3月14日 Luther Dusseldorf248。

- - , [dʒuːn][faɪv][pəˈliːsə] Vienna249 .
Lameia 1885 , June 5 Palisa Vienna249 .
- - , 六月 5 帕利萨 Vienna249 .

拉米亚 1885 年，6 月 5 日帕利萨维也纳249。

[ˈilsə] - , [ɔːg] . - [ˈpiːtəz] Clinton250 .
Ilse 1885 , Aug . 17 Peters Clinton250 .
伊尔塞 - , 八月 . - 彼得斯 Clinton250 .

伊尔斯 1885 年 8 月 17 日 彼得斯·克林顿 250。

[beˈtiːnə] - , [sept] . [θriː][pəˈliːsə] Vienna251 .
Bettina 1885 , Sept . 3 Palisa Vienna251 .
贝蒂娜 - , 九月 . 3 帕利萨 Vienna251 .

贝蒂娜 1885 年，9 月 3 日 Palisa Vienna251。

[səˈfaiə] - , [ˈɔkt] . [fɔːr][pəˈliːsə] Vienna252 .
Sophia 1885 , Oct . 4 Palisa Vienna252 .
索菲亚 - , 十月 . 4 帕利萨 Vienna252 .

索菲亚 1885 年，10 月 4 日 Palisa Vienna252。

[ˌklemən'ti:nə] - , ['ɔkt] . - [ˌpɛrə'tɪn] Nice253 .

Clementina	1885	,	Oct	.	27	Perrotin	Nice253	.
克莱门蒂娜	-	,	十月	.	-	佩罗廷	Nice253	.

克莱门蒂娜 1885 年，10 月 27 日贝浩登 Nice253。

['mæθɪld, mə'tɪld] - , ['noʊv] . - [pə'li:sə] Vienna254 .

Mathilde	1885	,	Nov	.	12	Palisa	Vienna254	.
玛蒂尔德	-	,	十一月	.	-	帕利萨	Vienna254	.

玛蒂尔德 1885 年 11 月 12 日 维也纳帕利萨 254。

[ɔ:'gʌstə] - , [mɑ:r] . - [pə'li:sə] Vienna255 .

Augusta	1886	,	Mar	.	31	Palisa	Vienna255	.
奥古斯塔	-	,	三月	.	-	帕利萨	Vienna255	.

1886 年奥古斯塔，3 月 31 日帕利萨维也纳255。

- - , [mɑ:r] . - [pə'li:sə] Vienna256 .

Oppavia	1886	,	Mar	.	31	Palisa	Vienna256	.
-	-	,	三月	.	-	帕利萨	Vienna256	.

奥帕维亚 1886 年，3 月 31 日 Palisa Vienna256。

[wɑ:l'pɜ:rgə] - , [ˌeɪ pi: 'ɑ:r] . [θri:][pə'li:sə] Vienna257 .

Walpurga	1886	,	Apr	.	3	Palisa	Vienna257	.
瓦尔普加	-	,	四月	.	3	帕利萨	Vienna257	.

Walpurga 1886 年，4 月 3 日 Palisa Vienna257。

[sai'li:ʃiə; -ʒiə; si-] - , [ˌeɪ pi: 'ɑ:r] . [faɪv][pə'li:sə] Vienna258 .

Silesia	1886	,	Apr	.	5	Palisa	Vienna258	.
西里西亚	-	,	四月	.	5	帕利萨	Vienna258	.

西里西亚 1886 年，4 月 5 日 Palisa Vienna258。

['taiki] - , [meɪ] [fɔ:r] ['lu:θər] Dusseldorf259 .

Tyche	1886	,	May	4	Luther	Dusseldorf259	.
堤喀	-	,	可能	4	路德	Dusseldorf259	.

Tyche 1886 年 5 月 4 日 Luther Dusseldorf259。

[ə'li:θiə] - , [dʒu:n] - ['pi:təz] Clinton260 .

Aletheia	1886	,	June	28	Peters	Clinton260	.
真理	-	,	六月	-	彼得斯	Clinton260	.

Aletheia 1886 年 6 月 28 日 Peters Clinton260。

[hu:'bɛrtə] - , ['ɔkt] . [θri:][pə'li:sə] Vienna261 .

Huberta	1886	,	Oct	.	3	Palisa	Vienna261	.
胡贝塔	-	,	十月	.	3	帕利萨	Vienna261	.

休伯塔 1886 年，10 月 3 日帕利萨维也纳261。

- - , ['ɔkt] . - ['pi:təz] Clinton262 .

Prymno	1886	,	Oct	.	31	Peters	Clinton262	.
-	-	,	十月	.	-	彼得斯	Clinton262	.

Prymno 1886 年 10 月 31 日 Peters Clinton262。

['vɑ:ldə] - , ['noʊv] . [θri:][pə'li:sə] Vienna263 .

Valda	1886	,	Nov	.	3	Palisa	Vienna263	.
瓦尔达	-	,	十一月	.	3	帕利萨	Vienna263	.

瓦尔达 1886 年，11 月 3 日 Palisa Vienna263。

[drɛzdə] - , ['noʊv] . [θri:][pə'li:sə] Vienna264 .

Dresda	1886	,	Nov	.	3	Palisa	Vienna264	.
德雷斯达	-	,	十一月	.	3	帕利萨	Vienna264	.

德累斯顿 1886 年，11 月 3 日 Palisa 维也纳264。

- - , ['dɛk] . - ['pi:təz] Clinton265 .

Libussa	1886	,	Dec	.	17	Peters	Clinton265	.
-	-	,	12月	.	-	彼得斯	Clinton265	.

Libussa 1886 年 12 月 17 日 Peters Clinton265。

['ʌnə] - , ['fɛbjəˌwɛri] . - [pə'liːsə] Vienna266 .
Anna 1887 , Feb . 25 Palisa Vienna266 .
安娜 - , 二月 . - 帕利萨 Vienna266 .

安娜 1887 年，2 月 25 日帕利萨维也纳266。

['ælin] - , [meɪ] - [pə'liːsə] Vienna267 .
Aline 1887 , May 17 Palisa Vienna267 .
艾琳 - , 可能 - 帕利萨 Vienna267 .

艾琳 1887 年，5 月 17 日帕利萨维也纳267。

['tɜːrzə] - , [meɪ] - [ʃɑːrlwɑː] [naɪs]
Tirza 1887 , May 27 Charlois Nice
蒂尔扎 - , 可能 - 夏洛伊斯 好的

Tirza 1887，5 月 27 日 查洛瓦 尼斯

- . - , [dʒuːn][naɪn] - [maː'seilz]
268 . 1887 , June 9 Borelly Marseilles
- . - , 六月 9 - 马赛

268. 1887年6月9日 博雷利 马赛

- . - , [sept] . - [pə'liːsə] [viˈenə]
269 . 1887 , Sept . 21 Palisa Vienna
- . - , 九月 . - 帕利萨 维也纳

269. 1887 年 9 月 21 日 帕利萨 维也纳

- . - , ['ɔkt] . [eɪt]['piːtəz] Clinton271 .
270 . 1887 , Oct . 8 Peters Clinton271 .
- . - , 十月 . 8 彼得斯 Clinton271 .

270. 1887 年 10 月 8 日，彼得斯·克林顿271。

- , ['ɔkt] . - - [bɜːr'lɪn]
1887 , Oct . 16 Knorre Berlin
- , 十月 . - - 柏林

1887年10月16日，克诺尔柏林

[[ˌpiː 'dʒiː] -] [θriː] .
[Pg 23] 3 .
[页 -] 3 .

[第23页]3.

[riˈmaːks] [ɑːn] ['teɪbl] [aɪ] .
Remarks on Table I .
评论 在 桌子 我 .

关于表一的说明。

[ðə; ði] ['nʌmbərz] [dɪ'skʌvərd] [baɪ][ðə; ði] ['θɜːrti] - [faɪv] [əb'zɜːvəz] [ɑːr; ər] [rɪ'spektɪvli] [æz; əz] ['fɑːloʊz] :
The numbers discovered by the thirty - five observers are respectively as follows :
这 数字 发现 经过 这 三十 - 五 观察员 是 分别 作为 跟随 :

三十五位观察者分别发现的数据如下:

[pə'liːsə] -
Palisa 60
帕利萨 -

帕利萨 60

['piːtəz] -
Peters 47
彼得斯 -

彼得斯 47

['luːθər] -
Luther 23
路德 -

路德 23

['wɑːtsn] -
Watson **22**
沃森 -

沃森 22

- -
Borelly **15**
- -

博雷利 15

['goʊldʃmɪt] -
Goldschmidt **14**
戈尔德施密特 -

戈尔德施密特 14

[haɪnd] -
Hind **10**
后 -

雌鹿10

[diː] [naɪn]
De **Gasparis** **9**
德 加斯帕里斯 9

德加斯帕里斯 9

['pɒgsən] [eɪt]
Pogson **8**
波格森 8

波格森 8

[pɔːl] ['henri] ['sɛvən]
Paul **Henry** **7**
保罗 亨利 7

保罗·亨利 7

['prɑːspər] ['henri] ['sɛvən]
Prosper **Henry** **7**
繁荣 亨利 7

繁荣亨利 7

- [sɪks]
Chacornac **6**
- 6

查科纳克 6

[ˌpɛrə'tɪn] [sɪks]
Perrotin **6**
佩罗廷 6

佩罗坦 6

- [faɪv]
Coggia **5**
- 5

科吉亚 5

- [fɔːr]
Knorre **4**
- 4

家乐4

['tɛmpəl] [fɔːr]
Tempel **4**
圣殿 4

圣殿 4

['fə:gəsən] [θri:]
Ferguson **3**
弗格森 3

弗格森 3

['ɔ:lbərz] [ˌtu:'tu:]
Olbers **2**
奥尔伯斯 2

奥尔伯斯 2

- [ˌtu:'tu:]
Hencke **2**
- 2

亨克 2

['tʌtl] [ˌtu:'tu:]
Tuttle **2**
塔特尔 2

塔特尔 2

['fɔrstɚ] ([wɪð; wɪθ] ['lesər]) [wʌn]
Foerster **(** **with** **Lesser** **)** **1**
福斯特 (和 较小的) 1

福斯特（与莱瑟合著）1

['sæfɚd] ([wɪð; wɪθ]['pi:təz]) [wʌn]
Safford **(** **with** **Peters** **)** **1**
萨福德 (和 彼得斯) 1

萨福德（与彼得斯）1

[ænd; ənd]['mesərz] . [ʃɑ:rlwɑ:] , - , [də'rɛst] , [di:] [bɔ:l] , ['greɪəm] , ['hɑ:rdɪŋ] , ['lɔrənt] ,
and **Messrs** **.** **Charlois** **,** **Cottenot** **,** **D'Arrest** **,** **De** **Ball** **,** **Graham** **,** **Harding** **,** **Laurent** **,**
和 先生们 . 夏洛伊斯 , - , 逮捕 , 德 球 , 格雷厄姆 , 哈丁 , 洛朗 ,
['pi:ˌɑ:tsi] , [ˌskæpə'rɛli] , ['ʃu:lhɔf] ,
Piazzi **,** **Schiaparelli** **,** **Schulhof** **,**
皮亚齐 , 夏帕瑞丽 , 舒尔霍夫 ,

以及Charlois、Cottenot、D'Arrest、De Ball、Graham、Harding、Laurent、Piazzi、Schiaparelli、Schulhof 先生，

['stɛfən] , ['sɜ:l] , [ænd; ənd]['ti:tdʒən] , [i:tʃ] [wʌn]
Stephan **,** **Searle** **,** **and** **Tietjen** **,** **each** **1**
斯蒂芬 , 塞尔 , 和 蒂特延 , 每个 1

Stephan、Searle 和 Tietjen，各 1

[bɪ'fɔ:r] [ə'reɪndʒmənts] [hæd; həd] [bɪn] [meɪd] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [ˌtelɪ'græfɪk] [trænz'mɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]
Before **arrangements** **had** **been** **made** **for** **the** **telegraphic** **transmission** **of**
前 安排 有 到过 制成 为了 这 电报 传播 的
[dis'kʌvəriz] [bɪ'twi:n] ['jʊrəp] [ænd; ənd] [ə'merɪkə] ,
discoveries **between** **Europe** **and** **America** **,**
发现 之间 欧洲 和 美国 ,

在欧洲和美洲之间通过电报传输发现信息之前，

[ɔ:r]['i:v(ə)n] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [əb'zɜ:vəˌtɔ:ri:z] [ʌv; əv] ['jʊrəp] , [ðə; ði] [seɪm] ['plænɪt] [wʌz; wəz] ['sʌmtaɪmz]
or **even** **between** **the** **observatories** **of** **Europe** **,** **the** **same** **planet** **was** **sometimes**
或者 甚至 之间 这 天文台 的 欧洲 , 这 相同的 行星 曾是 有时
[ˌɪndɪ'pendəntli] [dɪ'skʌvərd] [baɪ] ['dɪfrənt] [əb'zɜ:vəz] .
independently **discovered** **by** **different** **observers** **.**
独立 发现 经过 不同的 观察员 .

甚至在欧洲的各个天文台之间，有时不同的观测者会独立发现同一颗行星。

[fɔːr; fər][ɪgˈzæmp(ə)l] , [vərˈdʒɪniə][wʌz; wəz] [faʊnd] [baɪ] [ˈfəːgəsən] , [æt; ət] [ˈwɑːʃɪŋtən] , [ɑːn][ɑːkˈtoʊbər]

For	example	,	Virginia	was	found	by	Ferguson	,	at	Washington	,	on	October
为了	例子	，	弗吉尼亚州	曾是	成立	经过	弗格森	，	在	华盛顿	，	在	十月

[fɔːr] , - ,

4	,	1857	,
4	,	-	,

例如，弗吉尼亚州是由弗格森于1857年10月4日在华盛顿创立的。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	24	]
[	页	-	]

[第24页]

[ænd; ənd][baɪ] [ˈluːθər] , [æt; ət][bɪlk] , [ˌfɪfˈtiːn] [deɪz] [ˈleɪtər] .

and	by	Luther	,	at	Bilk	,	fifteen	days	later	.
和	经过	路德	，	在	诈骗	，	十五	天	之后	.

十五天后，路德在比尔克也发表了讲话。

[ɪn][ɔːl][ˈkeɪsɪz] , [haʊˈevər] , [ˈkredɪt][hæz; həz] [bɪn] [ˈgɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði][fɜːrst][əbˈzɜːrvər] .

In	all	cases	,	however	,	credit	has	been	given	to	the	first	observer	.
在	全部	案例	，	然而	，	信用	有	到过	给定	到	这	第一的	观察员	.

然而，在所有情况下，功劳都归于第一位观察者。

[hɜːrˈsɪliə] , [ðə; ði] [tuː] [ˈhʌndrəd] [ænd; ənd][sɪksθ][ʌv; əv][ðə; ði] [gruːp] ,

Hersilia	,	the	two	hundred	and	sixth	of	the	group	,
赫西利亚	，	这	二	百	和	第六	的	这	团体	，

赫西利亚，该组的第二百零六个，

[wʌz; wəz][lɔːst] [bɪˈfɔːr] [səˈfɪʃ(ə)nt] [ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [wɜːr; wər] [əbˈteɪnd] [fɔːr; fər] [dɪˈtɜːrmɪnɪŋ] [ɪts] ['elɪmənts; 'eləmənts] .

was	lost	before	sufficient	observations	were	obtained	for	determining	its	elements	.
曾是	丢失的	前	充足的	观察	是	获得	为了	确定	它是	元素	.

在获得足够的观测数据以确定其组成成分之前就丢失了。

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz][nɑːt] [riːdɪsˈkʌvəd] [tɪl] [dɪˈsembər] - , - .

It	was	not	rediscovered	till	December	14	,	1884	.
它	曾是	不是	重新发现	直到	十二月	-	,	-	.

直到 1884 年 12 月 14 日才被重新发现。

[məˈnɪpi] , [ðə; ði][wʌn] [ˈhʌndrəd] [ænd; ənd] [ˈeɪti] - [eɪtθ] , [wʌz; wəz][ˈɔːlsoʊ][lɔːst] [suːn] [ˈæftər][ɪts] [dɪˈskʌvəri] [ɪn] - .

Menippe	,	the	one	hundred	and	eighty	-	eighth	,	was	also	lost	soon	after	its	discovery	in	1878	.
梅尼普	，	这	一	百	和	八十	-	第八	，	曾是	还	丢失的	很快	后	它是	发现	在	-	.

第188艘梅尼普号帆船在1878年被发现后不久也失踪了。

[ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz][nɑːt] [bɪn] [siːn] [fɔːr; fər] [mɔːr] [ðæn; ðən][naɪn] [ˈjɪrz] ,

It	has	not	been	seen	for	more	than	nine	years	,
它	有	不是	到过	已见	为了	更多的	比	九	年	,

它已经九年多没出现过了。

[ænd; ənd][kənˈsɪdərəb(ə)l] [ʌnˈsɜːrt(ə)nti] [əˈtætʃiz] [tuː; tə][ɪts] ['estɪmeɪtɪd] ['elɪmənts; 'eləmənts] .

and	considerable	uncertainty	attaches	to	its	estimated	elements	.
和	大量	不确定	附件	到	它是	估计的	元素	.

其估计要素存在相当大的不确定性。

[ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] [ˈhʌndrəd] [ænd; ənd]['sev(ə)nti] - [wʌn] ['membər] [naʊ] [noʊn] (-) ,

Of	the	two	hundred	and	seventy	-	one	members	now	known	(	1887	)	,
的	这	二	百	和	七十	-	一	成员	现在	已知	(	-	)	,

截至1887年，已知的成员共有271人。

[wʌn] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['naɪnti] - [wʌn][hæv; həv] [bɪn] [dɪ'skʌvərd] [ɪn] ['jʊrəp] , ['sev(ə)nti] - [fɔ:r] [ɪn]

one	hundred	and	ninety	-	one	have	been	discovered	in	Europe	,	seventy	-	four	in
一	百	和	九十	-	一	有	到过	发现	在	欧洲	,	七十	-	四	在

[ə'merɪkə] , [ænd; ənd][sɪks][ɪn]['eɪʒə; 'eɪʃə] .

America	,	and	six	in	Asia	.
美国	,	和	六	在	亚洲	.

欧洲已发现191例，美洲已发现74例，亚洲已发现6例。

[ðə; ði] ['jɪrz] [ʌv; əv][moʊst] [sək'sesf(ə)l] [sɜ:rtʃ] , [tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['nʌmbər] [dɪ'skʌvərd] [ɪn] [i:tʃ]

The	years	of	most	successful	search	,	together	with	the	number	discovered	in	each
这	年	的	最多	成功的	搜索	,	一起	和	这	数字	发现	在	每个

, [wɜ:r; wər] :

,	were	:
,	是	:

历年搜寻工作最为成功，且每年发现的物品数量如下：

['æstərɔidz] . - - - - -

Asteroids	.	1879	201875	171868	121878	12
小行星	.	-	-	-	-	-

小行星.1879 201875 171868 121878 12

[ænd; ənd][sɪks][hæz; həz] [bɪn] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['jɪrli] ['nʌmbər] [sɪns] [ðə; ði] [kə'mensmənt] [ʌv; əv]

And	six	has	been	the	average	yearly	number	since	the	commencement	of
和	六	有	到过	这	平均的	每年	数字	自从	这	开始	的

[rɪ'nu:d] ['efərt] [ɪn] - .

renewed	effort	in	1845	.
更新	努力	在	-	.

自 1845 年开始重新努力以来，每年的平均数字一直是 6。

[ɔ:l] [ðə; ði]['lɑ:rdʒər] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [gru:p] [hæv; həv] , ['daʊtləs] , [bɪn] [dɪ'skʌvərd] .

All	the	larger	members	of	the	group	have	,	doubtless	,	been	discovered	.
全部	这	更大的	成员	的	这	团体	有	,	毫无疑问	,	到过	发现	.

该群体中体型较大的成员无疑都已被发现。

[ˌaɪ 'ti:] [si:mz] [nɑ:t] [ɪm'prɑ:bəbl] , [haʊ'evər] ,

It	seems	not	improbable	,	however	,
它	似乎	不是	不太可能	,	然而	,

然而，这似乎并非不可能。

[ðæt] [æn; ən] [ɪn'defɪnət] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['veri] [smɔ:l] ['bɑ:dɪz] [bɪ'lɔ:ŋɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði][zoʊn] [rɪ'meɪn]

that	an	indefinite	number	of	very	small	bodies	belonging	to	the	zone	remain
那	一个	不定	数字	的	非常	小的	身体	属于	到	这	区	保持

[tu:; tə][bi:; bi] [faʊnd] .

to	be	found	.
到	是	成立	.

该区域内还有数量不明的微小天体尚未被发现。

[ðə; ði] ['prɑ:ses] [ʌv; əv] [dɪ'skʌvəri] [ɪz] [bɪ'kʌmɪŋ] [mɔ:r] ['dɪfɪkəlt] [æz; əz][ðə; ði] [noʊn] ['nʌmbər] [ɪn'kri:sɪz]

The	process	of	discovery	is	becoming	more	difficult	as	the	known	number	increases
这	过程	的	发现	是	成为	更多的	难的	作为	这	已知	数字	增加

.

:

.

随着已知数量的增加，发现的过程变得越来越困难。

[ðə; ði] [ə'strɑ:nəmər] , [fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] ,

The	astronomer	,	for	instance	,
这	天文学家	,	为了	实例	,

例如，这位天文学家

[huː] [meɪ] [dɪ'skʌvər] ['nʌmbər] [tuː] ['hʌndrəd] [ænd; ənd]['sev(ə)nti] - [tuː] [mʌst; məst] [noʊ] [ðə; ði]

who	**may**	**discover**	**number**	**two**	**hundred**	**and**	**seventy**	**-**	**two**	**must**	**know**	**the**
WHO	可能	发现	数字	二	百	和	七十	-	二	必须	知道	这

[ˌsaɪm(ə)l'teɪniəs] [pə'ziʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] ['hʌndrəd] [ænd; ənd]['sev(ə)nti] - [wʌn] ['priːviəsli] [dɪ'tektɪd]

simultaneous	**positions**	**of**	**the**	**two**	**hundred**	**and**	**seventy**	**-**	**one**	**previously**	**detected**
同时	职位	的	这	二	百	和	七十	-	一	之前	检测到

[bɪ'fɔːr] [hiː; hi][kæn; kən] [dɪ'saɪd] ['weðər] [hiː; hi][hæz; həz] [pɪkt] [ʌp][ə; eɪ] [nuː] ['plænɪt][ɔːr] ['mɪrli]

before	**he**	**can**	**decide**	**whether**	**he**	**has**	**picked**	**up**	**a**	**new**	**planet**	**or**	**merely**
前	他	能	决定	无论	他	有	挑选	向上	一个	新的	行星	或者	仅仅

[riːdɪs'kʌvəd] [æn; ən][oʊld][wʌn] .

rediscovered	**an**	**old**	**one**	**.**
重新发现	一个	老的	一	.

发现第 272 颗行星的人必须知道之前探测到的第 271 颗行星的相对位置，才能决定他发现的是一颗新行星还是一颗旧行星。

[ðə; ði] ['nʌmbərz] [dɪ'skʌvərd] [ɪn][ðə; ði] ['sevrəl] [mʌnθs] [ɑːr; ər][æz; əz] ['fɑːloʊz] :

The	**numbers**	**discovered**	**in**	**the**	**several**	**months**	**are**	**as**	**follows**	**:**
这	数字	发现	在	这	一些	几个月	是	作为	跟随	:

几个月来发现的数据如下：

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**25**	**]**
[	页	-	]

[第25页]

['dʒænjueri] -

January	**13**
一月	-

1月13日

['februeri] -

February	**23**
二月	-

2月23日

[mɑːrtʃ] -

March	**19**
行进	-

3月19日

['eɪprəl] -

April	**35**
四月	-

4月35日

[meɪ] -

May	**21**
可能	-

5月21日

[dʒuːn] -

June	**13**
六月	-

6月13日

[dʒʊ'laɪ] -

July	**14**
七月	-

7月14日

['ɔ:gəst] -
August **28**
八月 -

8月28日

[sep'tembər] -
September **46**
九月 -

9月46日

[ɑ:k'toʊbər] -
October **28**
十月 -

10月28日

[noʊ'vembər] -
November **26**
十一月 -

11月26日

[dɪ'sembər] [faɪv]
December **5**
十二月 5

12月5日

[ðɪs] ['ɑ:bviəs] [dɪ'spærəti][ɪz] ['redɪli] [ɪk'spleɪnd] .
This **obvious** **disparity** **is** **readily** **explained** **.**
这 明显的 差距 是 容易 解释 .

这种明显的差异很容易解释。

[ðə; ði] ['weðər] [ɪz] ['feɪvərəbl] [fɔ:r; fər] [naɪt] ['wɑtʃɪŋ] [ɪn]['eɪprəl][ænd; ənd] [sep'tembər] ;
The **weather** **is** **favorable** **for** **night** **watching** **in** **April** **and** **September** **;**
这 天气 是 有利 为了 夜晚 观看 在 四月 和 九月 ;

四月和九月的天气适合夜间观鸟;

[ðə; ði]['wɪntər] [mʌnθs] [ɑ:r; ər] [tu:] [koʊld][fɔ:r; fər] [kən'tɪnjuəs] [ˌɑ:bzɝ'veɪʃənz] ;
the **winter** **months** **are** **too** **cold** **for** **continuous** **observations** **;**
这 冬天 几个月 是 也 寒冷的 为了 连续的 观察 ;

冬季月份太冷，不适宜进行连续观测;

[ænd; ənd][ðə; ði] [smɔ:l] ['nʌmbərz] [ɪn][dʒu:n][ænd; ənd][dʒʊ'laɪ] [meɪ] [bi:; bi] [rɪ'fɜ:rd] [tu:; tə][ðə; ði]
and **the** **small** **numbers** **in** **June** **and** **July** **may** **be** **referred** **to** **the**
和 这 小的 数字 在 六月 和 七月 可能 是 指 到 这
['ʃɔ:rtnəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [naɪts] . [fɔ:r] .
shortness **of** **the** **nights** **.** **4** **.**
短促 的 这 夜晚 . 4 .

6 月和 7 月的统计数字较低，可能是由于夜晚较短所致。4.

[moʊd][ʌv; əv] [dɪ'skʌvəri] .
Mode **of** **Discovery** **.**
模式 的 发现 .

发现模式。

[ðə; ði][ə'strɑ:nəmər] [hu:] [wʊd] [ˌʌndər'teɪk] [ðə; ði] [sɜ:rtʃ] [fɔ:r; fər] [nu:] ['æstərɔidz][mʌst; məst] [sə'plaɪ]
The **astronomer** **who** **would** **undertake** **the** **search** **for** **new** **asteroids** **must** **supply**
这 天文学家 WHO 会 承担 这 搜索 为了 新的 小行星 必须 供应
[hɪm'self][wɪð; wɪθ][stɑ:r] - [tʃɑ:ts] [ɪk'stendɪŋ] [sʌm; səm][kən'sɪdərəb(ə)l] ['dɪstəns] [ɑ:n] [i:tʃ] [saɪd][ʌv; əv]
himself **with** **star** **-** **charts** **extending** **some** **considerable** **distance** **on** **each** **side** **of**
他自己 和 星星 - 图表 扩展 一些 大量 距离 在 每个 边 的
[ðə; ði] [ɪ'klɪptɪk] ,
the **ecliptic** **,**
这 黄道 ,

想要寻找新小行星的天文学家必须准备覆盖黄道两侧相当大范围的星图。

[ænd; ənd] [kən'teɪnɪŋ] [ɔ:l] [ˌtelɪ'skɑ:pɪk] [stɑ:rz] [daʊn] [tu:; tə] [ðə; ði] [ˌθɜ:r'ti:nθ] [ɔ:r] [ˌfɔ:r'ti:nθ] ['mægnɪtu:d]

and	containing	all	telescopic	stars	down	to	the	thirteenth	or	fourteenth	magnitude
和	包含	全部	伸缩式	明星	向下	到	这	第十三	或者	第十四	震级

.

:

.

包含了所有望远镜观测到的恒星，直至十三等或十四等星。

[ðə; ði] [dɪ'tekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [stɑ:r] [nɑ:t] [faʊnd] [ɪn] [ðə; ði] [tʃɑ:rt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [pər'tɪkjələr] ['sekʃ(ə)n] [wɪl]

The	detection	of	a	star	not	found	in	the	chart	of	a	particular	section	will
这	检测	的	一个	星星	不是	成立	在	这	图表	的	一个	特别的	部分	将要

['ɪndɪkeɪt] [ɪts] ['moʊʃ(ə)n] ,

indicate	its	motion	,
表明	它是	运动	,

如果探测到一颗在特定区域星图中未找到的恒星，则可以表明它的运动方向。

[ænd; ənd] [hens] [ɪts] ['plænəteri] ['kærəktər] .

and	hence	its	planetary	character	.
和	因此	它是	行星	特点	.

因此，它具有行星特性。

[ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [tʃɑ:ts] [hæz; həz] [bɪn] [ə; eɪ] ['prɪnsəp(ə)l] ['ɑ:bdʒekt] [ɪn] [ðə; ði] ['leibəz]

The	construction	of	such	charts	has	been	a	principal	object	in	the	labors
这	建造	的	这样的	图表	有	到过	一个	主要的	目的	在	这	劳动

[ʌv; əv] ['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . ['pi:təz] ,

of	Dr	.	Peters	,
的	博士	.	彼得斯	,

绘制这类图表一直是彼得斯博士研究的主要目标之一。

[æt; ət] ['klɪntən] , [nu:] [jɔ:k] .

at	Clinton	,	New	York	.
在	克林顿	,	新的	约克	.

在纽约州克林顿。

[ɪn] [fækt] ,

In	fact	,
在	事实	,

实际上，

[hɪz; ɪz] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv] ['maɪnər] [p'lænɪts] [hæz; həz] [ɪn] [moʊst] ['instənsiz] [bɪn] ['mɪrli] [æn; ən]

his	discovery	of	minor	planets	has	in	most	instances	been	merely	an
他的	发现	的	次要的	行星	有	在	最多	实例	到过	仅仅	一个

[ˌɪnsɪ'dent(ə)l] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [hɪz; ɪz] ['lɑ:rdʒər] [ænd; ənd] [mɔ:r] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt] [wɜ:rk] .

incidental	result	of	his	larger	and	more	important	work	.
偶然的	结果	的	他的	更大的	和	更多的	重要的	工作	.

在大多数情况下，他对小行星的发现仅仅是他更大、更重要的工作的偶然结果。

[neɪmz] [ænd; ənd] ['sɪmblz] .

NAMES	AND	SYMBOLS	.
姓名	和	符号	.

名称和符号。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [neɪmz] [ʌv; əv] ['fiːmeɪl] ['diːɪtiːz] [ɪn][ðə; ði] [griːk] [ænd; ənd]['roʊmən] [miˈθɔlədʒiz]
The 这 **fact** 事实 **that** 那 **the** 这 **names** 姓名 **of** 的 **female** 女性 **deities** 神灵 **in** 在 **the** 这 **Greek** 希腊语 **and** 和 **Roman** 罗马 **mythologies** 神话
[hæd; həd] [bɪn] ['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði][fɜːrst]['æstərɔidz] [səˈdʒestɪd] [ə; eɪ]['sɪmələr] [kɔːrs] [ɪn][ðə; ði]
had 有 **been** 到过 **given** 给定 **to** 到 **the** 这 **first** 第一的 **asteroids** 小行星 **suggested** 建议 **a** 一个 **similar** 相似的 **course** 课程 **in** 在 **the** 这
[sɪˈlekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [neɪmz] ['æftər][ðə; ði] [nuː] ['epək] [ʌv; əv] [dɪ'skʌvəri] [ɪn] - .
selection 选择 **of** 的 **names** 姓名 **after** 后 **the** 这 **new** 新的 **epoch** 时代 **of** 的 **discovery** 发现 **in** 在 **1845** - **.** .

希腊和罗马神话中的女神的名字被用来命名第一批小行星，这表明在 1845 年的新发现时代之后，小行星的命名方式也遵循了类似的规律。

[waɪl] [kənˈfɔːrməti] [tuː; tə] [ðɪs] [ruːl] [hæz; həz] [bɪn] [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][eɪm]
While 尽管 **conformity** 一致性 **to** 到 **this** 这 **rule** 规则 **has** 有 **been** 到过 **the** 这 **general** 一般的 **aim** 目的

虽然遵守这一规则一直是总体目标

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[[**Pg** 页 **26** - **]**]

[第26页]

[ʌv; əv] [disˈkʌvərə] , [ðə; ði] [diˈpaːtʃəz] [frʌm; frəm][ˌaɪ 'tiː][hæv; həv] [bɪn] [ɪnˈkriːsɪŋli] ['nuːmərəs] .
of 的 **discoverers** 发现者 **,** , **the** 这 **departures** 出港 **from** 从 **it** 它 **have** 有 **been** 到过 **increasingly** 日益 **numerous** 很多的 **.** .

对于发现者而言，偏离这一原则的案例越来越多。

[ðə; ði] [twelfθ] ['æstərɔɪd] , [dɪ'skʌvərd] [ɪn] ['lʌndən] , [wʌz; wəz] [neɪmd] [vɪkˈtɔːriə] , [ɪn] ['ɑːnər] [ʌv; əv][ðə; ði]
The 这 **twelfth** 第十二 **asteroid** 小行星 **,** , **discovered** 发现 **in** 在 **London** 伦敦 **,** , **was** 曾是 **named** 命名 **Victoria** 维多利亚 **,** , **in** 在 **honor** 荣誉 **of** 的 **the** 这
['reɪnɪŋ] ['sɑːvrɪn] ;
reigning 统治 **sovereign** 主权 **;** ;

第十二颗小行星是在伦敦发现的，为了纪念当时的君主，它被命名为维多利亚；

[ðə; ði] ['twentiəθ] [ænd; ənd] ['twenti] - [fɪfθ] , [dɪ'tektɪd] [æt; ət] [maːˈseilz] , [[ˌtuːˈtuː]] [rɪ'siːvd] [neɪmz]
the 这 **twentieth** 第二十 **and** 和 **twenty** 二十 **-** - **fifth** 第五 **,** , **detected** 检测到 **at** 在 **Marseilles** 马赛 **,** , **[** [**2** 2 **]**] **received** 已收到 **names** 姓名
[ɪnˈdɪkətɪv] [ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪs] [ʌv; əv][ðer; ðər] [dɪ'skʌvəri] ;
indicative 指示性的 **of** 的 **the** 这 **place** 地方 **of** 的 **their** 他们的 **discovery** 发现 **;** ;

第二十个和第二十五个是在马赛发现的[2]，它们的名字都表明了发现地点；

[luːˈtiːʃə] , [ðə; ði][fɜːrst] [faʊnd] [æt; ət]['pærɪs] , [rɪ'siːvd] [ɪts] [neɪm] [fɔːr; fər][ə; eɪ]['sɪmələr] ['pɜːrpəs] ;
Lutetia 卢泰西亚 **,** , **the** 这 **first** 第一的 **found** 成立 **at** 在 **Paris** 巴黎 **,** , **received** 已收到 **its** 它是 **name** 姓名 **for** 为了 **a** 一个 **similar** 相似的 **purpose** 目的 **;** ;

在巴黎发现的第一株卢泰西亚（Lutetia）得名于类似的原因；

[ðə; ði] ['fɪfti] - [fɔːrθ] [wʌz; wəz] [neɪmd] [ˌælɪg'zændrə] , [fɔːr; fər][ˌælɪg'zændər][vɑːn]['hʌmbəult] ; [ðə; ði]['sɪksti]
the 这 **fifty** 五十 **-** - **fourth** 第四 **was** 曾是 **named** 命名 **Alexandra** 亚历山德拉 **,** , **for** 为了 **Alexander** 亚历山大 **von** 冯 **Humboldt** 洪堡 **;** ; **the** 这 **sixty**
- ['sev(ə)nθ] , [faʊnd] [baɪ]['pɒgsən][æt; ət][məˈdræs] ,
- - **seventh** 第七 **,** , **found** 成立 **by** 经过 **Pogson** 波格森 **at** 在 **Madras** 马德拉斯 **,** ,

第五十四个被命名为亚历山德拉，以纪念亚历山大·冯·洪堡；第六十七个是波格森在马德拉斯发现的。

[wʌz; wəz] [neɪmd] ['eɪʒə; 'eɪʃə] , [tuː; tə] [kə'meməreɪt] [ðə; ði][fækt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ðə; ði][fɜːrst]

was	**named**	**Asia**	**,**	**to**	**commemorate**	**the**	**fact**	**that**	**it**	**was**	**the**	**first**
曾是	命名	亚洲	,	到	纪念	这	事实	那	它	曾是	这	第一的

[dɪ'skʌvərd] [ɑːn] [ðæt] ['kɑːntɪnənt] .

discovered	**on**	**that**	**continent**	**.**
发现	在	那	大陆	.

它被命名为亚洲，是为了纪念它是第一个在该大陆上发现的星球。

[wiː; wi][faɪnd] , ['ɔːlsoʊ] , ['dʒuːliə] , ['bɜːrθə] , [zæn'tipi] , ['zɛliːə] , [mə'riːə] , [ˌɪzə'belə] , ['mɑːrθə] , ['daɪdoʊ] ,

We	**find**	**,**	**also**	**,**	**Julia**	**,**	**Bertha**	**,**	**Xantippe**	**,**	**Zelia**	**,**	**Maria**	**,**	**Isabella**	**,**	**Martha**	**,**	**Dido**	**,**
我们	寻找	,	还	,	朱莉娅	,	伯莎	,	桑蒂佩	,	泽利亚	,	玛丽亚	,	伊莎贝拉	,	玛莎	,	蒂朵	,

[ˌkliːə'pætrə] , ['bɑːrbrə] , ['aɪdə] , [ɔː'gʌstə] , [ænd; ənd] ['ʌnə] .

Cleopatra	**,**	**Barbara**	**,**	**Ida**	**,**	**Augusta**	**,**	**and**	**Anna**	**.**
克利奥帕特拉	,	芭芭拉	,	艾达	,	奥古斯塔	,	和	安娜	.

我们还发现了 Julia、Bertha、Xantippe、Zelia、Maria、Isabella、Martha、Dido、Cleopatra、Barbara、Ida、Augusta 和 Anna。

[waɪ] [ðiːz] [wɜːr; wər][sə'lektɪd; sɪ'lektɪd][wiː; wi] [wɪl] [nɑːt][stɑːp][tuː; tə][ɪn'kwaɪər] .

Why	**these**	**were**	**selected**	**we**	**will**	**not**	**stop**	**to**	**inquire**	**.**
为什么	这些	是	已选	我们	将要	不是	停止	到	查询	.

我们不会追问为何选择这些。

[æz; əz][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv]['æstərɔidz] [ɪn'kriːst] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [faʊnd] [ˌɪnkən'viːniənt] [tuː; tə]

As	**the**	**number**	**of**	**asteroids**	**increased**	**it**	**was**	**found**	**inconvenient**	**to**
作为	这	数字	的	小行星	增加	它	曾是	成立	不方便	到

['dezɪgneɪt] [ðem; ðəm] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəli] [baɪ] [pər'tɪkjələr] [saɪnz] ,

designate	**them**	**individually**	**by**	**particular**	**signs**	**,**
指定	他们	单独	经过	特别的	标志	,

随着小行星数量的增加，人们发现用特定的符号来逐一标识它们很不方便。

[æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][oʊld][p'lænɪts] .

as	**in**	**the**	**case**	**of**	**the**	**old**	**planets**	**.**
作为	在	这	案件	的	这	老的	行星	.

就像那些古老的行星一样。

[ɪn] - ,

In	**1849**	**,**
在	-	,

1849年，

['draɪv, 'dɑːktɚ] . [biː] . [ə; eɪ] . ['guːld] [prə'poʊzd] [tuː; tə] [ˌreprɪ'zent] [ðem; ðəm][baɪ][ðə; ði] ['nʌmbərz]

Dr	**.**	**B**	**.**	**A**	**.**	**Gould**	**proposed**	**to**	**represent**	**them**	**by**	**the**	**numbers**
博士	.	B	.	一个	.	古尔德	建议的	到	代表	他们	经过	这	数字

[ɪk'spresɪŋ] [ðer; ðər]['ɔːrdər][ʌv; əv] [dɪ'skʌvəri] [ɪn'kloʊzd] [ɪn][ə; eɪ] [smɔːl] ['sɜːrk(ə)l] .

expressing	**their**	**order**	**of**	**discovery**	**enclosed**	**in**	**a**	**small**	**circle**	**.**
表达	他们的	命令	的	发现	内	在	一个	小的	圆圈	.

BA Gould 博士提议用小圆圈内的数字来表示它们的发现顺序。

[ðɪs] ['meθəd] [wʌz; wəz][æt; ət][wʌns] ['veri] ['dʒen(ə)rəli][ə'dɑːptɪd] . [faɪv] .

This	**method**	**was**	**at**	**once**	**very**	**generally**	**adopted**	**.**	**5**	**.**
这	方法	曾是	在	一次	非常	一般来说	已采用	.	5	.

这种方法很快就被广泛采用。5.

['mægnəˌtuːdz][ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] .

Magnitudes	**of**	**the**	**Asteroids**	**.**
震级	的	这	小行星	.

小行星的星等。

[ðə; ði] [ə'pærənt] [daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði]['lɑːrdʒɪst][ɪz] [les] [ðæn; ðən][wʌn] - ['sekənd][ʌv; əv][ɑːrk] .

The	**apparent**	**diameter**	**of**	**the**	**largest**	**is**	**less**	**than**	**one**	**-**	**second**	**of**	**arc**	**.**
这	明显	直径	的	这	最大	是	较少的	比	一	-	第二	的	弧	.

最大星体的视直径小于一角秒。

[ðeɪ] [ɑːr; ər][ɔːl] [tuː] [smɔːl] , ['ðerfɔːr] , [tuː; tə][biː; bi] ['ækjərətli] ['meʒərd] [baɪ][ˌæstrə'nɑːmɪk(ə)l]
They **are** **all** **too** **small** **,** **therefore** **,** **to** **be** **accurately** **measured** **by** **astronomical**
他们 是 全部 也 小的 , 所以 , 到 是 准确 测量 经过 天文
['ɪnstrʊmənts] .
instruments **.**
仪器 .

因此，它们都太小了，无法用天文仪器精确测量。

[frʌm; frəm][ˌfoʊtoʊ'metrɪk] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] , [haʊ'evər] , [ˌɑːrdʒəl'ændər] , [[θriː]]
From **photometric** **observations** **,** **however** **,** **Argelander** **,** **[** **3** **]**
从 光度学 观察 , 然而 , 阿尔格朗德 , [3]

然而，根据光度观测，Argelander [3]

[stoʊn] , [[fɔːr]] [ænd; ənd] ['pɪkərɪŋ] [[faɪv]] [hæv; həv] [fɔːrmd] ['estiməts] [ʌv; əv][ðə; ði][da'ɪæmɪtəz] ,
Stone **,** **[** **4** **]** **and** **Pickering** **[** **5** **]** **have** **formed** **estimates** **of** **the** **diameters** **,**
石头 , [4] 和 皮克林 [5] 有 形成 估算 的 这 直径 ,

Stone[4]和Pickering[5]对直径进行了估算，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **27** **]**
[页 -]

[第27页]

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] ['gɪvɪŋ] ['prɑːbəbli] [kloʊz] [əprɒksɪ'meɪʃnz] [tuː; tə][ðə; ði] [truː] ['mægnəˌtuːdz] .
the **results** **giving** **probably** **close** **approximations** **to** **the** **true** **magnitudes** **.**
这 结果 给予 大概 关闭 近似值 到 这 真的 震级 .

结果可能与真实值非常接近。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ðiːz] ['estiməts] [ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði]['lɑːrdʒɪst] , ['vestə] , [ɪz][ə'baʊt] [θriː]
According **to** **these** **estimates** **the** **diameter** **of** **the** **largest** **,** **Vesta** **,** **is** **about** **three**
根据 到 这些 估算 这 直径 的 这 最大 , 灶神星 , 是 关于 三
['hʌndrəd] [maɪlz] ,
hundred **miles** **,**
百 英里 ,

根据这些估计，最大的行星灶神星的直径约为300英里。

[ðæt] [ʌv; əv] ['sɪriːz] [ə'baʊt] [tuː] ['hʌndrəd] , [ænd; ənd] [ðoʊz] [ʌv; əv]['pæləs][ænd; ənd]['dʒuːnoʊ] [bɪ'twiːn]
that **of** **Ceres** **about** **two** **hundred** **,** **and** **those** **of** **Pallas** **and** **Juno** **between**
那 的 谷神星 关于 二 百 , 和 那些 的 帕拉斯 和 朱诺 之间
[wʌn][ænd; ənd] [tuː] ['hʌndrəd] .
one **and** **two** **hundred** **.**
一 和 二 百 .

谷神星的年龄约为两百岁，智神星和朱诺星的年龄在一到两百岁之间。

[ðə; ði][daɪæmɪtəz][ʌv; əv][ə'baʊt] ['θɜːrti] [ɑːr; ər] [bɪ'twiːn] ['fɪfti] [ænd; ənd][wʌn] ['hʌndrəd] [maɪlz] ,
The **diameters** **of** **about** **thirty** **are** **between** **fifty** **and** **one** **hundred** **miles** **,**
这 直径 的 关于 三十 是 之间 五十 和 一 百 英里 ,

大约三十个星系的直径在五十到一百英里之间。

[ænd; ənd] [ðoʊz] [ʌv; əv][ɔːl] ['ʌðər] [les] [ðæn; ðən] ['fɪfti] ;
and **those** **of** **all** **others** **less** **than** **fifty** **;**
和 那些 的 全部 其他的 较少的 比 五十 ;

以及其他所有未满五十岁的人；

[ðə; ði] ['estiməts] [fɔːr; fər] [mə'nɪpi] [ænd; ənd]['iːvə] ['gɪvɪŋ] [twelv] [ænd; ənd] [ˌθɜːr'tiːn] [maɪlz]
the **estimates** **for** **Menippe** **and** **Eva** **giving** **twelve** **and** **thirteen** **miles**
这 估算 为了 梅尼普 和 伊娃 给予 十二 和 十三 英里
[rɪ'spektɪvli] .
respectively **.**
分别 .

梅尼佩和伊娃的估计距离分别为十二英里和十三英里。

[ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði]['fɔ:rmər][ɪz][tu:; tə][ðæt][ʌv; əv][ðə; ði][ɜ:rθ][æz; əz][wʌn][tu:; tə][sɪks]

The	diameter	of	the	former	is	to	that	of	the	earth	as	one	to	six
这	直径	的	这	以前的	是	到	那	的	这	地球	作为	一	到	六

['hʌndrəd][ænd; ənd]['sɪksti] - [fɔ:r] ;

hundred	and	sixty	-	four	;
百	和	六十	-	四	;

前者的直径与地球的直径之比为 1/664;

[ænd; ənd][sɪns] [sfiəz] [ɑ:r; ər][tu:; tə][i:tʃ] ['ʌðər][æz; əz][ðə; ði][kju:bz][ʌv; əv][ðer; ðər][da'ɪæmɪtəz] ,

and	since	spheres	are	to	each	other	as	the	cubes	of	their	diameters	,
和	自从	球体	是	到	每个	其他	作为	这	立方体	的	他们的	直径	,

由于球体之间的相对大小等于它们直径的立方，

[ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [rɪ'kwaɪər] [tu:] ['hʌndrəd][ænd; ənd]['naɪnti] ['mɪljənz][ʌv; əv] [sʌtʃ] ['æstərɔidz][tu:; tə][fɔ:rm]

it	would	require	two	hundred	and	ninety	millions	of	such	asteroids	to	form
它	会	要求	二	百	和	九十	百万	的	这样的	小行星	到	形式

[ə; eɪ]['plænɪt][æz; əz][lɑ:rdʒ][æz; əz]['aʊər; ɑ:r][gloʊb] .

a	planet	as	large	as	our	globe	.
一个	行星	作为	大的	作为	我们的	地球	.

需要两亿九千万颗这样的小行星才能形成一颗和我们地球一样大的行星。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜ:rdz] , [ɪf][ðə; ði] [ɜ:rθ] [bi:; bi] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][ə; eɪ] [sfɪr] [wʌn] [fʊt] [ɪn][daɪ'æmɪtər] ,

In	other	words	,	if	the	earth	be	represented	by	a	sphere	one	foot	in	diameter	,
在	其他	字	,	如果	这	地球	是	代表	经过	一个	领域	一	脚	在	直径	,

换句话说，如果将地球表示为一个直径为一英尺的球体，

[ðə; ði]['mægnɪtu:d][ʌv; əv] [mə'nɪpi] [ɑ:n][ðə; ði][seɪm] [skeɪl] [wʊd] [bi:; bi][ðæt][ʌv; əv][ə; eɪ][sænd]

the	magnitude	of	Menippe	on	the	same	scale	would	be	that	of	a	sand
这	震级	的	梅尼普	在	这	相同的	规模	会	是	那	的	一个	沙

['pɑ:rtɪk(ə)l] [hu:z] [daɪ'æmɪtər][ɪz][wʌn]['fɪfti] - [fɪfθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] .

particle	whose	diameter	is	one	fifty	-	fifth	of	an	inch	.
粒子	谁	直径	是	一	五十	-	第五	的	一个	英寸	.

如果按照同样的比例，梅尼佩的大小就相当于直径为五十五分之一英寸的沙粒。

[ɪts] ['sɜ:rfɪs] [kən'teɪnz][ə'baʊt] [fɔ:r] ['hʌndrəd][ænd; ənd]['fɔ:rti] [skwer] [maɪlz] ,

Its	surface	contains	about	four	hundred	and	forty	square	miles	,
它是	表面	包含	关于	四	百	和	四十	正方形	英里	,

其面积约为四百四十平方英里，

— [æn; ən]['eriə]['i:kwəl][tu:; tə][ə; eɪ]['kaʊnti] ['twenti] - [wʌn][maɪlz] [skwer] .

—	an	area	equal	to	a	county	twenty	-	one	miles	square	.
—	一个	区域	平等的	到	一个	县	二十	-	一	英里	正方形	.

—面积相当于一个县，即21平方英里。

[ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ət'rækʃnz] [ʌv; əv] [tu:] [p'lænɪts] ['hævɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['densəti][ɑ:r; ər][tu:; tə] [i:tʃ] ['ʌðər]

The	surface	attractions	of	two	planets	having	the	same	density	are	to	each	other
这	表面	景点	的	二	行星	拥有	这	相同的	密度	是	到	每个	其他

[æz; əz][ðer; ðər][da'ɪæmɪtəz] .

as	their	diameters	.
作为	他们的	直径	.

密度相同的两颗行星之间的表面引力大小等于它们的直径。

[ə; eɪ]['bɑ:di] , ['ðerfɔ:r] ,

A	body	,	therefore	,
一个	身体	,	所以	,

因此，一个身体，

['weɪɪŋ] [tuː] ['hʌndrəd] [paʊndz] [æt; ət][ðə; ði] ['ɝːθs] ['sɜːrfɪs] [wʊd] [ɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]
weighing two hundred pounds at the earth's surface would on the surface of the
称重 二 百 磅 在 这 地球的 表面 会 在 这 表面 的 这
['æstərɔɪd] [weɪ] [les] [ðæn; ðən][faɪv] ['aʊnsɪz] .
asteroid weigh less than five ounces .
小行星 称重 较少的 比 五 盎司 .

在地球表面重 200 磅的物体，在小行星表面重量将不足 5 盎司。

[æt; ət][ðə; ði] ['ɝːθs] ['sɜːrfɪs] [ə; eɪ] [weɪt] [fɔːlz] [ˌsɪks'tiːn] [fiːt] [ðə; ði][fɜːrst]['sekənd] ,
At the earth's surface a weight falls sixteen feet the first second ,
在 这 地球的 表面 一个 重量 瀑布 十六 脚 这 第一的 第二 ,

在地球表面，一个重物在第一秒钟会下落十六英尺。

[æt; ət][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [mə'nɪpi] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [fɔːl] [ə'baʊt][wʌn] - [fɔːrθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] .
at the surface of Menippe it would fall about one - fourth of an inch .
在 这 表面 的 梅尼普 它 会 落下 关于 一 - 第四 的 一个 英寸 .

在梅尼普山表面，水位会下降大约四分之一英寸。

[ə; eɪ]['pɜːrs(ə)n] [maɪt] [liːp] [frʌm; frəm][ɪts] ['sɜːrfɪs] [tuː; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] ['sevrəl] ['hʌndrəd] [fiːt] ,
A person might leap from its surface to a height of several hundred feet ,
一个 人 可能 飞跃 从 它是 表面 到 一个 高度 的 一些 百 脚 ,

一个人可以从它的表面跳到几百英尺的高处，

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [hiː; hi][kʊd; kəd][nɑːt][rɪ'tɜːrn] [ɪn] [mʌtʃ] [les] [ðæn; ðən][æn; ən]['aʊər] .
in which case he could not return in much less than an hour .
在 哪个 案件 他 可以 不是 返回 在 很多 较少的 比 一个 小时 .

在这种情况下，他至少要一个小时才能回来。

" [bʌt; bət][ʌv; əv] [sʌtʃ] [ˌspekju'leɪʃ(ə)n] , " [sɜːr][dʒɑːn] ['hɜːrʃl] [ri'maːks] , " [ðer; ðər][ɪz][noʊ][end] .
" But of such speculations , " Sir John Herschel remarks , " there is no end .
" 但 的 这样的 猜测 , " 先生 约翰 赫歇尔 评论 , " 那里 是 不 结尾 .

“但是，关于这类推测，”约翰·赫歇尔爵士评论道，“是没有尽头的。”

" [ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ðiːz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv][mɑːrz][ænd; ənd]['dʒuːpɪtər][ɪn]
" The number of these planetules between the orbits of Mars and Jupiter in
" 这 数字 的 这些 小行星 之间 这 轨道 的 火星 和 木星 在
[ɔːl][ˌprɑːbə'bɪlətɪ][kæn; kən]['nevər][biː; bi] [noʊn] .
all probability can never be known .
全部 可能性 能 绝不 是 已知 .

“火星和木星轨道之间的这些小行星的数量很可能永远无法得知。”

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['estɪmeɪtɪd] [baɪ] [ˌlɛvə'rɪər] [ðæt] [ðə; ði]['kwɑːntəti][ʌv; əv][mæt]
It was estimated by Leverrier that the quantity of mat
它 曾是 估计的 经过 杠杆 那 这 数量 的 垫

勒维耶估计，垫子的数量.....

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 28]
[页 -]

[第28页]

[ter] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] [gruːp] [kʊd; kəd][nɑːt][biː; bi] ['greɪtər] [ðæn; ðən][wʌn] - [fɔːrθ] [ʌv; əv][ðə; ði]
ter contained in the group could not be greater than one - fourth of the
特尔 包含 在 这 团体 可以 不是 是 更大的 比 一 - 第四 的 这
['ɝːθs] [mæs] .
earth's mass .
地球的 大量的 .

该群体中所含物质的质量不可能超过地球质量的四分之一。

[bʌt; bət] [ðɪs] [wʊd] [biː; bi]['iːkwəl][tuː; tə][faɪv] ['θaʊz(ə)nd] [p'lænɪts] , [iːtʃ] [æz; əz][lɑːrdʒ][æz; əz] ['vestə] ,
But this would be equal to five thousand planets , each as large as Vesta ,
但 这 会 是 平等的 到 五 千 行星 , 每个 作为 大的 作为 灶神星 ,

但这相当于五千颗行星，每颗都像灶神星那么大。

[tuː; tə]['sev(ə)nti] - [tuː] ['mɪljənz] [æz; əz][lɑːrdʒ][æz; əz] [mə'nɪpi] , [ɔːr][tuː; tə] [fɔːr] ['θaʊz(ə)nd] ['mɪljənz]

to	seventy	-	two	millions	as	large	as	Menippe	,	or	to	four	thousand	millions
到	七十	-	二	百万	作为	大的	作为	梅尼普	,	或者	到	四	千	百万

[ʌv; əv][faɪv] [maɪlz][ɪn][daɪ'æmɪtər] .

of	five	miles	in	diameter	.
的	五	英里	在	直径	.

可达七千二百万个与梅尼佩一样大的物体，或直径五英里的四十亿个物体。

[ɪn] [ʃɔːrt] ,

In	short	,
在	短的	,

简而言之，

[ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪn'defɪnət] ['nʌmbər] [tuː] [smɔːl] [fɔːr; fər] [dɪ'tekʃ(ə)n] [baɪ][ðə; ði][moʊst]

the	existence	of	an	indefinite	number	too	small	for	detection	by	the	most
这	存在	的	一个	不定	数字	也	小的	为了	检测	经过	这	最多

['paʊərf(ə)l] ['glæsɪz] [ɪz][baɪ][noʊ] [miːnz] [ɪm'prɑːbəbl] .

powerful	glasses	is	by	no	means	improbable	.
强大的	眼镜	是	经过	不	方法	不太可能	.

存在数量极其有限、小到连最强大的望远镜都无法探测到的粒子，这绝非不可能。

[ðə; ði] [mɔːr] [wiː; wi] ['stʌdi] [ðɪs] ['wʌndərf(ə)l]['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] ,

The	more	we	study	this	wonderful	section	of	the	solar	system	,
这	更多的	我们	学习	这	精彩的	部分	的	这	太阳的	系统	,

我们越研究太阳系这一奇妙的区域，

[ðə; ði] [mɔːr] ['mɪstəri] [siːmz] [tuː; tə] [ɪn'veləp] [ɪts]['ɔːrɪdʒɪn][ænd; ənd] [ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] . [sɪks] .

the	more	mystery	seems	to	envelop	its	origin	and	constitution	.	6	.
这	更多的	神秘	似乎	到	信封	它是	起源	和	宪法	.	6	.

它的起源和构成似乎越发神秘。6.

[ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] .

The	Orbits	of	the	Asteroids	.
这	轨道	的	这	小行星	.

小行星的轨道。

[ðə; ði][fɔːrm] , ['mægnɪtuːd] , [ænd; ənd][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ]['plænəts]['ɔːrbɪt][ɑːr; ər] [dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ]

The	form	,	magnitude	,	and	position	of	a	planet's	orbit	are	determined	by
这	形式	,	震级	,	和	位置	的	一个	行星的	轨道	是	决定	经过

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['elɪmənts; 'eləmənts] : [wʌn] .

the	following	elements	:	1	.
这	下列的	元素	:	1	.

行星轨道的形状、大小和位置由以下要素决定：1.

[ðə; ði]['semi] - ['æksɪs]['meɪdʒər] , [ɔːr] [miːn] ['dɪstəns] , [di'nəutid] [baɪ][ðə; ði]['sɪmb(ə)l][ə; eɪ] . [ˌtuː'tuː] .

The	semi	-	axis	major	,	or	mean	distance	,	denoted	by	the	symbol	a	.	2	.
这	半	-	轴	主要的	,	或者	意思是	距离	,	表示	经过	这	象征	一个	.	2	.

半轴长轴，或平均距离，用符号 a.2 表示。

[ðə; ði] [ˌeksen'trɪsəti] , [iː] . [θriː] .

The	eccentricity	,	e	.	3	.
这	古怪	,	e	.	3	.

古怪之处，e.3。

[ðə; ði]['lɑːndʒɪtuːd][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌperɪ'hilɪən] , - . [fɔːr] .

The	longitude	of	the	perihelion	,	π	.	4	.
这	经度	的	这	近日点	,	-	.	4	.

近日点的经度，π.4。

[ðə; ði]['lɑːndʒɪtuːd][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'sendɪŋ] [noʊd] , ☊ . [faɪv] .

The	longitude	of	the	ascending	node	,	☊	.	5	.
这	经度	的	这	上升	节点	,	☊	.	5	.

升交点的经度，☊.5。

[ðə; ði][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n] , [ɔ:r][ðə; ði]['æŋg(ə)l] [kən'teɪnd] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [pleɪn] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔ:rbɪt][ænd; ənd]

The	inclination	,	or	the	angle	contained	between	the	plane	of	the	orbit	and
这	倾角	, 或者	这	角度	包含	之间	这	飞机	的	这	轨道	和	

[ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'klɪptɪk] ,

that	of	the	ecliptic	,
那	的	这	黄道	,

轨道倾角，或者说轨道平面与黄道面之间的夹角，

[aɪ] .

i	.
我	.

我。

[ænd; ənd][ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [kəm'pju:t] [ə; eɪ] ['plænəts] [pleɪs] [ɪn][ɪts]['ɔ:rbɪt][fɔ:r; fər] ['eni] ['gɪv(ə)n] [taɪm] [wi:; wi]

And	in	order	to	compute	a	planet's	place	in	its	orbit	for	any	given	time	we
和	在	命令	到	计算	一个	行星的	地方	在	它是	轨道	为了	任何	给定	时间	我们

[mʌst; məst]['ɔ:lsoʊ] know6 .

must	also	know6	.
必须	还	know6	.

为了计算行星在任何给定时间在其轨道上的位置，我们还必须知道6。

[ɪts] ['pɪriəd] , [pi:] , and7 .

Its	period	,	P	,	and7	.
它是	时期	,	P	,	and7	.

它的周期为 P，7。

[ɪts] [mi:n] ['lɑ:ndʒɪtu:d] , [el] , [æt; ət][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] ['epək] .

Its	mean	longitude	,	l	,	at	a	given	epoch	.
它是	意思是	经度	,	我	,	在	一个	给定	时代	.

在给定的历元，它的平均经度 l。

[ði:z] ['elɪmənts; 'eləmənts] , [ɪk'sept] [ðə; ði][læst] , [ɑ:r; ər]['gɪv(ə)n][fɔ:r; fər][ɔ:l][ðə; ði]['æstərɔidz] , [soʊ][fɑ:r]

These	elements	,	except	the	last	,	are	given	for	all	the	asteroids	,	so	far
这些	元素	,	除了	这	最后的	,	是	给定	为了	全部	这	小行星	,	所以	远的

[æz; əz] [noʊn] ,

as	known	,
作为	已知	,

除了最后一个元素之外，这些元素适用于目前已知的所有小行星。

[ɪn] ['teɪbl] [i:] .

in	Table	II	.
在	桌子	二	.

见表二。

[ɪn] ['kɑ:ləm] [fɜ:rst][ðə; ði] ['nʌmbər] [di'nəutɪŋ] [ðə; ði]['ɔ:rdər][ʌv; əv] [dɪ'skʌvəri] [ɪz] [ə'tætʃt] [tu:; tə] [i:tʃ]

In	column	first	the	number	denoting	the	order	of	discovery	is	attached	to	each
在	柱子	第一的	这	数字	表示	这	命令	的	发现	是	随附的	到	每个

[neɪm] .

name	.
姓名	.

第一列中，每个名称后面都附有表示发现顺序的数字。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	29	]
[	页	-	]

[第29页]

['teɪbl] [i:] .

TABLE	II	.
桌子	二	.

表二。

['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['æstərɔidz] .

Elements	**of**	**the**	**Asteroids**	**.**
元素	的	这	小行星	.

小行星的组成部分。

[neɪm] [ə; eɪ][piː][iː] - ☊

Name	**a**	**P**	**e**	**π**	**☊**
姓名	一个	P	e	-	☊

命名一个 P e π ☊

i149 .

i149	**.**
i149	.

i149。

[mə'djuːsə; mə'duːsə][ˌtuː'tuː] . - - . 7d - . - 246°37′ 342°13′ 1°6′244 .

Medusa	**2**	**.**	**1327**	**1137**	**.**	**7d**	**0**	**.**	**1194**	**246°37′**	**342°13′**	**1°6′244**	**.**
美杜莎	2	.	-	-	.	7d	-	.	-	246°37′	342°13′	1°6′244	.

美杜莎 2.1327 1137.7d 0.1194 246°37′ 342°13′ 1°6′244。

['siːtə][ˌtuː'tuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .

Sita	**2**	**.**	**1765**	**1172**	**.**	**8**	**0**	**.**	**1370**	**138**	**20837**	**250228**	**.**
悉多	2	.	-	-	.	8	-	.	-	-	-	-	.

西塔 2.1765 1172.8 0.1370 138 20837 250228。

[ə'gɑːθ] [ˌtuː'tuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .

Agathe	**2**	**.**	**2009**	**1192**	**.**	**6**	**0**	**.**	**2405**	**32923**	**31318**	**2338**	**.**
阿加特	2	.	-	-	.	6	-	.	-	-	-	-	.

Agathe 2.2009 1192.6 0.2405 32923 31318 2338。

['flɔːrə][ˌtuː'tuː] . - - . [θriː] - . - - - .

Flora	**2**	**.**	**2014**	**1193**	**.**	**3**	**0**	**.**	**1567**	**3254**	**1101855343**	**.**
弗洛拉	2	.	-	-	.	3	-	.	-	-	-	.

Flora 2.2014 1193.3 0.1567 3254 1101855343。

[ˌæri'ædniː; ˌeri'ædniː][ˌtuː'tuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .

Ariadne	**2**	**.**	**2033**	**1194**	**.**	**5**	**0**	**.**	**1671**	**27758**	**26435**	**328254**	**.**
阿丽亚德涅	2	.	-	-	.	5	-	.	-	-	-	-	.

阿里阿德涅 2.2033 1194.5 0.1671 27758 26435 328254。

[ɔː'gʌstə] [ˌtuː'tuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .

Augusta	**2**	**.**	**2060**	**1196**	**.**	**8**	**0**	**.**	**1227**	**26047**	**289**	**43672**	**.**
奥古斯塔	2	.	-	-	.	8	-	.	-	-	-	-	.

Augusta 2.2060 1196.8 0.1227 26047 289 43672。

[fə'roʊniə][ˌtuː'tuː] . - - . - - . - - - - .

Feronia	**2**	**.**	**2661**	**1246**	**.**	**0**	**0**	**.**	**1198**	**30758**	**20749**	**52440**	**.**
费罗尼亚	2	.	-	-	.	-	-	.	-	-	-	-	.

费罗尼亚 2.2661 1246.0 0.1198 30758 20749 52440。

[hɑːr'moʊniə][ˌtuː'tuː] . - - . - - . - - - - .

Harmonia	**2**	**.**	**2673**	**1247**	**.**	**0**	**0**	**.**	**0466**	**054**	**9335**	**416207**	**.**
哈莫尼亚	2	.	-	-	.	-	-	.	-	-	-	-	.

哈莫尼亚 2.2673 1247.0 0.0466 054 9335 416207。

['hedə] [ˌtuː'tuː] . - - . ['sɛvən] - . - - - - .

Hedda	**2**	**.**	**2839**	**1260**	**.**	**7**	**0**	**.**	**0301**	**2172**	**2851**	**349136**	**.**
海达	2	.	-	-	.	7	-	.	-	-	-	-	.

Hedda 2.2839 1260.7 0.0301 2172 2851 349136。

['ɔːstriə] [ˌtuː'tuː] . - - . ['sɛvən] - . - - - - .

Austria	**2**	**.**	**2863**	**1262**	**.**	**7**	**0**	**.**	**0849**	**3166**	**1867**	**93318**	**.**
奥地利	2	.	-	-	.	7	-	.	-	-	-	-	.

奥地利 2.2863 1262.7 0.0849 3166 1867 93318。

[mel'pɑːməˌni] [ˌtuː'tuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Melpomene 2 . 2956 1270 . 4 0 . 2177 156 1504 10980 .
墨尔波墨涅 2 . - - . 4 - . - - - - .

墨尔波墨烯 2.2956 1270.4 0.2177 156 1504 10980。

['sæfəu] [ˌtuː'tuː] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Sappho 2 . 2962 1270 . 9 0 . 2001 35518 21844 837261 .
萨福 2 . - - . 9 - . - - - - .

萨福 2.2962 1270.9 0.2001 35518 21844 837261。

- [ˌtuː'tuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Prymno 2 . 3062 1278 . 4 0 . 0794 17935 9633 33812 .
- 2 . - - . 4 - . - - - - .

普里姆诺 2.3062 1278.4 0.0794 17935 9633 33812。

[vɪk'tɔːriə] [ˌtuː'tuː] . - - . ['sɛvən] - . - - - - .
Victoria 2 . 3342 1302 . 7 0 . 2189 30139 23535 82327 .
维多利亚 2 . - - . 7 - . - - - - .

维多利亚 2.3342 1302.7 0.2189 30139 23535 82327。

[juː'tɜːrpiː] [ˌtuː'tuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Euterpe 2 . 3472 1313 . 5 0 . 1739 8759 9351 136219 .
欧特佩 2 . - - . 5 - . - - - - .

Euterpe 2.3472 1313.5 0.1739 8759 9351 136219。

[θəːsnɛldə] [ˌtuː'tuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Thusnelda 2 . 3542 1319 . 4 0 . 2247 34034 20044 1047163 .
图斯内尔达 2 . - - . 4 - . - - - - .

因此内尔达 2.3542 1319.4 0.2247 34034 20044 1047163。

[i'rigəˌniː] [ˌtuː'tuː] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Erigone 2 . 3560 1320 . 9 0 . 1567 9346 1592 442169 .
埃里贡 2 . - - . 9 - . - - - - .

埃里戈涅 2.3560 1320.9 0.1567 9346 1592 442169。

['zɛliːə] [ˌtuː'tuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Zelia 2 . 3577 1322 . 3 0 . 1313 32620 35438 5314 .
泽利亚 2 . - - . 3 - . - - - - .

泽利亚 2.3577 1322.3 0.1313 32620 35438 5314。

['vestə] [ˌtuː'tuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Vesta 2 . 3616 1325 . 6 0 . 0884 25057 10329 78186 .
灶神星 2 . - - . 6 - . - - - - .

灶神星 2.3616 1325.6 0.0884 25057 10329 78186。

- [ˌtuː'tuː] . - - . [ˌtuː'tuː] - . - - - - .
Celuta 2 . 3623 1326 . 2 0 . 1512 32724 1434 13684 .
- 2 . - - . 2 - . - - - - .

塞卢塔 2.3623 1326.2 0.1512 32724 1434 13684。

['kliːoʊ] [ˌtuː'tuː] . - - . ['sɛvən] - . - - - - .
Clio 2 . 3629 1326 . 7 0 . 2360 33920 32728 92251 .
克里奥 2 . - - . 7 - . - - - - .

Clio 2.3629 1326.7 0.2360 33920 32728 92251。

[nəmɔʊsə] [ˌtuː'tuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Nemausa 2 . 3652 1328 . 6 0 . 0672 17443 17552 957220 .
尼玛乌萨 2 . - - . 6 - . - - - - .

内莫萨 2.3652 1328.6 0.0672 17443 17552 957220。

[stɪ'fæniːə] [ˌtuː'tuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Stephania 2 . 3666 1329 . 8 0 . 2653 33253 25824 73530 .
斯蒂芬妮娅 2 . - - . 8 - . - - - - .

千金藤2.3666 1329.8 0.2653 33253 25824 73530。

[ˌjuəˈreiniə][ˌtuːˈtuː] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Urania **2** **.** **3667** **1329** **.** **9** **0** **.** **1266** **3146** **30812** **26105** **.**
乌拉尼亚 2 . - - . 9 - . - - - - .

天王星 2.3667 1329.9 0.1266 3146 30812 26105。

['ɑːrtəmɪs][ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Artemis **2** **.** **3744** **1336** **.** **4** **0** **.** **1749** **24238** **1883** **2131113** **.**
阿尔忒弥斯 2 . - - . 4 - . - - - - .

Artemis 2.3744 1336.4 0.1749 24238 1883 2131113。

[ˌæməlˈθiːə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Amalthea **2** **.** **3761** **1337** **.** **8** **0** **.** **0874** **19844** **12311** **52115** **.**
阿玛尔忒亚 2 . - - . 8 - . - - - - .

Amalthea 2.3761 1337.8 0.0874 19844 12311 52115。

['θaɪrə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Thyra **2** **.** **3791** **1340** **.** **3** **0** **.** **1939** **432** **3095** **1135161** **.**
蒂拉 2 . - - . 3 - . - - - - .

锡拉 2.3791 1340.3 0.1939 432 3095 1135161。

[æɪθɝ] [ˌtuːˈtuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Athor **2** **.** **3792** **1340** **.** **5** **0** **.** **1389** **31040** **1827** **93172** **.**
阿索尔 2 . - - . 5 - . - - - - .

Athor 2.3792 1340.5 0.1389 31040 1827 93172。

['bɔːsis] [ˌtuːˈtuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Baucis **2** **.** **3794** **1340** **.** **6** **0** **.** **1139** **32923** **33150** **102249** **.**
鲍西斯 2 . - - . 6 - . - - - - .

鲍西斯 2.3794 1340.6 0.1139 32923 33150 102249。

['ilsə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Ilse **2** **.** **3795** **1340** **.** **6** **0** **.** **2195** **1417** **33449** **940230** **.**
伊尔塞 2 . - - . 6 - . - - - - .

Ilse 2.3795 1340.6 0.2195 1417 33449 940230。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Athamantis **2** **.** **3842** **1344** **.** **6** **0** **.** **0615** **1731** **23933** **9267** **.**
- 2 . - - . 6 - . - - - - .

阿塔曼蒂斯 2.3842 1344.6 0.0615 1731 23933 9267。

['aɪrɪs][ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Iris **2** **.** **3862** **1346** **.** **4** **0** **.** **2308** **4123** **25948** **5289** **.**
鸢尾花 2 . - - . 4 - . - - - - .

鸢尾花 2.3862 1346.4 0.2308 4123 25948 5289。

[meɪˈtiː][ˌtuːˈtuː] . - - . ['sɛvən] - . - - - - .
Metis **2** **.** **3866** **1346** **.** **7** **0** **.** **1233** **714** **6832** **536234** **.**
梅蒂斯 2 . - - . 7 - . - - - - .

梅蒂斯 2.3866 1346.7 0.1233 714 6832 536234。

['bɑːrbrə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Barbara **2** **.** **3873** **1347** **.** **3** **0** **.** **2440** **33326** **1449** **152260** **.**
芭芭拉 2 . - - . 3 - . - - - - .

Barbara 2.3873 1347.3 0.2440 33326 1449 152260。

['ekoʊ][ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Echo **2** **.** **3934** **1352** **.** **4** **0** **.** **1838** **9836** **1925** **33563** **.**
回声 2 . - - . 4 - . - - - - .

回声 2.3934 1352.4 0.1838 9836 1925 33563。

[ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Ausonia **2** **.** **3979** **1356** **.** **3** **0** **.** **1239** **27025** **33758** **54825** **.**
奥索尼亚 2 . - - . 3 - . - - - - .

奥索尼亚 2.3979 1356.3 0.1239 27025 33758 54825。

[ˌtuːˈtuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Phocea 2 . 4005 1358 . 5 0 . 2553 30248 20827 2135192 .
海葵 2 . - - . 5 - . - - - - .

Phocea 2.4005 1358.5 0.2553 30248 20827 2135192。

[nɔːˈsɪkiə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Nausicaa 2 . 4014 1359 . 3 0 . 2413 34319 16046 65020 .
瑙西卡 2 . - - . 3 - . - - - - .

风之谷 2.4014 1359.3 0.2413 34319 16046 65020。

[məˈseɪliə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Massalia 2 . 4024 1365 . 8 0 . 1429 997 20636 041265 .
马萨利亚 2 . - - . 8 - . - - - - .

马萨利亚 2.4024 1365.8 0.1429 997 20636 041265。

[ˈʌnə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [ˌtuːˈtuː] - . - - - - .
Anna 2 . 4096 1366 . 2 0 . 2628 22618 33526 2524182 .
安娜 2 . - - . 2 - . - - - - .

安娜 2.4096 1366.2 0.2628 22618 33526 2524182。

[ˈelsə][ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Elsa 2 . 4157 1371 . 4 0 . 1852 5152 10630 20142 .
艾莎 2 . - - . 4 - . - - - - .

Elsa 2.4157 1371.4 0.1852 5152 10630 20142。

[poʊˈlɑːnə][ˌtuːˈtuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Polana 2 . 4194 1374 . 5 0 . 1322 21954 31734 21467 .
波拉纳 2 . - - . 5 - . - - - - .

波拉纳 2.4194 1374.5 0.1322 21954 31734 21467。

[ˈeɪʒə; ˈeɪʃə][ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Asia 2 . 4204 1375 . 4 0 . 1866 30635 20247 55944 .
亚洲 2 . - - . 4 - . - - - - .

亚洲 2.4204 1375.4 0.1866 30635 20247 55944。

[ˈnaisə][ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - -
Nysa 2 . 4223 1377 . 0 0 . 1507 11157 13111 342
尼萨 2 . - - . - - . - - - -

尼萨 2.4223 1377.0 0.1507 11157 13111 342

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] [sɪks] .
[Pg 30] 6 .
[页 -] 6 .

[第30页]6.

[ˈhiːbi][ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Hebe 2 . 4254 1379 . 3 0 . 2034 1516 13843 104783 .
赫柏 2 . - - . 3 - . - - - - .

河北 2.4254 1379.3 0.2034 1516 13843 104783。

[ˈbiətriks] [ˌtuːˈtuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Beatrix 2 . 4301 1383 . 6 0 . 0859 19146 2732 50135 .
比阿特丽克斯 2 . - - . 6 - . - - - - .

Beatrix 2.4301 1383.6 0.0859 19146 2732 50135。

[ˈhəːθə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Hertha 2 . 4303 1383 . 8 0 . 2037 32011 3443 219131 .
柏林赫塔 2 . - - . 8 - . - - - - .

赫塔 2.4303 1383.8 0.2037 32011 3443 219131。

[ˈvɑːlə][ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Vala 2 . 4318 1385 . 1 0 . 0683 22250 6515 458112 .
瓦拉 2 . - - . 1 - . - - - - .

瓦拉 2.4318 1385.1 0.0683 22250 6515 458112。

[ˌɪfədʒə'naɪə][ˌtuː'tuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Iphigenia 2 . 4335 1386 . 6 0 . 1282 3389 3243 23721 .
伊菲革涅亚 2 . - - . 6 - . - - - - .

伊菲革尼亚 2.4335 1386.6 0.1282 3389 3243 23721。

[luː'tiːʃə] [ˌtuː'tuː] . - - . [ˌtuː'tuː] - . - - - - .
Lutetia 2 . 4354 1388 . 2 0 . 1621 3274 8028 35118 .
卢泰西亚 2 . - - . 2 - . - - - - .

卢腾 2.4354 1388.2 0.1621 3274 8028 35118。

['paɪθoʊ][ˌtuː'tuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Peitho 2 . 4384 1390 . 8 0 . 1608 7736 4730 748126 .
佩托 2 . - - . 8 - . - - - - .

佩索 2.4384 1390.8 0.1608 7736 4730 748126。

[vɛ'liːdə] [ˌtuː'tuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Velleda 2 . 4399 1392 . 1 0 . 1061 34746 237 25642 .
维列达 2 . - - . 1 - . - - - - .

韦莱达 2.4399 1392.1 0.1061 34746 237 25642。

['aɪsɪs][ˌtuː'tuː] . - - . [ˌtuː'tuː] - . - - - - .
Isis 2 . 4401 1392 . 2 0 . 2256 31758 8428 83519 .
伊西斯 2 . - - . 2 - . - - - - .

Isis 2.4401 1392.2 0.2256 31758 8428 83519。

[fɔː'tjuːnə][ˌtuː'tuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Fortuna 2 . 4415 1394 . 4 0 . 1594 313 21127 13379 .
福尔图纳 2 . - - . 4 - . - - - - .

财神 2.4415 1394.4 0.1594 313 21127 13379。

[juə'rinəmiː] [ˌtuː'tuː] . - - . [ˌtuː'tuː] - . - - - - .
Eurynome 2 . 4436 1395 . 2 0 . 1945 4422 20644 437138 .
欧律诺姆 2 . - - . 2 - . - - - - .

欧律诺姆 2.4436 1395.2 0.1945 4422 20644 437138。

[toʊ'loʊzə][ˌtuː'tuː] . - - . - - . - - - - .
Tolosa 2 . 4492 1400 . 0 0 . 1623 31139 5452 314189 .
托洛萨 2 . - - . - - . - - - - .

托洛萨 2.4492 1400.0 0.1623 31139 5452 314189。

['θɪθiə] [ˌtuː'tuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Phthia 2 . 4505 1401 . 1 0 . 0356 650 20322 51011 .
弗提亚 2 . - - . 1 - . - - - - .

Phthia 2.4505 1401.1 0.0356 650 20322 51011。

[pɑː'θenəpi] [ˌtuː'tuː] . - . [ˌtuː'tuː] - . - - - - .
Parthenope 2 . 45291403 . 2 0 . 0994 3182 12511 437178 .
帕特诺佩 2 . - . 2 - . - - - - .

单性石 2.45291403.2 0.0994 3182 12511 437178。

- [ˌtuː'tuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Belisana 2 . 4583 1407 . 8 0 . 1266 2780 5017 25198 .
- 2 . - - . 8 - . - - - - .

Belisana 2.4583 1407.8 0.1266 2780 5017 25198。

[æmpɛlə] [ˌtuː'tuː] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Ampella 2 . 4595 1408 . 9 0 . 2266 35446 26845 920248 .
安佩拉 2 . - - . 9 - . - - - - .

Ampella 2.4595 1408.9 0.2266 35446 26845 920248。

- [ˌtuː'tuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Lameia 2 . 4714 1419 . 1 0 . 0656 24840 24634 4117 .
- 2 . - - . 1 - . - - - - .

拉米亚 2.4714 1419.1 0.0656 24840 24634 4117。

[ˈθetis; ˈθiː-][ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Thetis **2** . **4726 1420** . **1** **0** . **1293 26137 12524 53646** .
忒提斯 2 . - - . 1 - . - - - - .

泰蒂斯 2.4726 1420.1 0.1293 26137 12524 53646。

['hestiə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Hestia **2** . **5265 1466** . **8** **0** . **1642 35414 18131 21789** .
赫斯提亚 2 . - - . 8 - . - - - - .

赫斯提亚 2.5265 1466.8 0.1642 35414 18131 21789。

['dʒuːliə][ˌtuːˈtuː] . - - . [ˌtuːˈtuː] - . - - - - .
Julia **2** . **5510 1488** . **2** **0** . **1805 35313 31142 1611232** .
朱莉娅 2 . - - . 2 - . - - - - .

Julia 2.5510 1488.2 0.1805 35313 31142 1611232。

['rʌʃə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Russia **2** . **5522 1489** . **3** **0** . **1754 20025 15230 6429** .
俄罗斯 2 . - - . 3 - . - - - - .

俄罗斯 2.5522 1489.3 0.1754 20025 15230 6429。

[ˌæmfɪˈtraɪti] [ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Amphitrite **2** . **5545 1491** . **3** **0** . **0742 5623 35641 67170** .
安菲特里忒 2 . - - . 3 - . - - - - .

安菲特里特 2.5545 1491.3 0.0742 5623 35641 67170。

[məˈriːə][ˌtuːˈtuː] . - - . ['sɛvən] - . - - - - .
Maria **2** . **5549 1491** . **7** **0** . **0639 9547 30120 1423262** .
玛丽亚 2 . - - . 7 - . - - - - .

Maria 2.5549 1491.7 0.0639 9547 30120 1423262。

['vɑːldə][ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Valda **2** . **5635 1496** . **4** **0** . **2172 6142 3840 746258** .
瓦尔达 2 . - - . 4 - . - - - - .

瓦尔达 2.5635 1496.4 0.2172 6142 3840 746258。

['taiki] [ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Tyche **2** . **5643 1499** . **8** **0** . **1966 1542 2084 1450134** .
堤喀 2 . - - . 8 - . - - - - .

第喀 2.5643 1499.8 0.1966 1542 2084 1450134。

[səˈfrɒsɪni] [ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Sophrosyne **2** . **5647 1500** . **3** **0** . **1165 6733 34622 1136264** .
索弗罗西涅 2 . - - . 3 - . - - - - .

槐角素 2.5647 1500.3 0.1165 6733 34622 1136264。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Libussa **2** . **5672 1502** . **4** **0** . **0925 07 5023 1029193** .
- 2 . - - . 4 - . - - - - .

利布萨 2.5672 1502.4 0.0925 07 5023 1029193。

[æmˈbroʊʒə][ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - - .
Ambrosia **2** . **5758 1510** . **0** **0** . **2854 7052 35115 113913** .
安布罗西亚 2 . - - . - - . - - - - .

仙露 2.5758 1510.0 0.2854 7052 35115 113913。

[ɪˈdʒɪriə][ˌtuːˈtuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Egeria **2** . **5765 1510** . **6** **0** . **0871 12010 4312 16325** .
埃格里亚 2 . - - . 6 - . - - - - .

伊吉利亚 2.5765 1510.6 0.0871 12010 4312 16325。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Astræa **2** . **5786 1512** . **4** **0** . **1863 13457 14128 519119** .
- 2 . - - . 4 - . - - - - .

阿斯特拉 2.5786 1512.4 0.1863 13457 14128 519119。

['ælθiə] [ˌtuːˈtuː] . - - . ['sɛvən] - . - - - - .
Althea 2 . 5824 1515 . 7 0 . 0815 1129 20357 545157 .
阿尔西娅 2 . - - . 7 - . - - - - .

Althea 2.5824 1515.7 0.0815 1129 20357 545157。

[dɪdʒɑnɪrə][ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Dejanira 2 . 5828 1516 . 1 0 . 2105 10724 6231 122101 .
德亚尼拉 2 . - - . 1 - . - - - - .

德贾尼拉 2.5828 1516.1 0.2105 10724 6231 122101。

[heˈlinər] [ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - - .
Helena 2 . 5849 1518 . 0 0 . 1386 32715 34346 101132 .
海伦娜 2 . - - . - - . - - - - .

海伦娜 2.5849 1518.0 0.1386 32715 34346 101132。

[pəˈməunə][ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Pomona 2 . 5873 1520 . 1 0 . 0830 19322 22043 52991 .
波莫纳 2 . - - . 1 - . - - - - .

波莫纳 2.5873 1520.1 0.0830 19322 22043 52991。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Ægina 2 . 5895 1522 . 1 0 . 1087 8022 117 2814 .
- 2 . - - . 1 - . - - - - .

埃吉纳岛 2.5895 1522.1 0.1087 8022 117 2814。

[aiˈriːn] [ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Irene 2 . 5896 1522 . 1 0 . 1627 18019 8648 98111 .
艾琳 2 . - - . 1 - . - - - - .

艾琳 2.5896 1522.1 0.1627 18019 8648 98111。

[eɪt] [ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Ate 2 . 5927 1524 . 8 0 . 1053 10842 30613 457151 .
吃 2 . - - . 8 - . - - - - .

吃了 2.5927 1524.8 0.1053 10842 30613 457151。

[əˌbʌnˈdænʃə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Abundantia 2 . 5932 1525 . 3 0 . 0356 17355 3848 63056 .
丰饶 2 . - - . 3 - . - - - - .

丰度 2.5932 1525.3 0.0356 17355 3848 63056。

[məˈliːtiː][ˌtuːˈtuː] . - - . [ˌtuːˈtuː] - . - - - - .
Melete 2 . 6010 1532 . 2 0 . 2340 29450 1941 82132 .
梅莱特 2 . - - . 2 - . - - - - .

梅莱特 2.6010 1532.2 0.2340 29450 1941 82132。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Æthra 2 . 6025 1533 . 5 0 . 3799 15224 2602 250214 .
- 2 . - - . 5 - . - - - - .

埃特拉 2.6025 1533.5 0.3799 15224 2602 250214。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Aschera 2 . 6111 1541 . 1 0 . 0316 11555 34230 32770 .
- 2 . - - . 1 - . - - - - .

阿谢拉 2.6111 1541.1 0.0316 11555 34230 32770。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Panopea 2 . 6139 1543 . 6 0 . 1826 29949 4818 1138194 .
- 2 . - - . 6 - . - - - - .

帕诺佩亚 2.6139 1543.6 0.1826 29949 4818 1138194。

['prɔkni] [ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Procne 2 . 6159 1545 . 4 0 . 2383 31933 15919 182453 .
普罗克内 2 . - - . 4 - . - - - - .

普罗克内 2.6159 1545.4 0.2383 31933 15919 182453。

[kə'lɪpsoʊ][ˌtuː'tuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Calypso 2 . 6175 1546 . 8 0 . 2060 9252 14358 5778 .
卡吕普索 2 . - - . 8 - . - - - - .

Calypso 2.6175 1546.8 0.2060 9252 14358 5778。

[daɪ'ænə][ˌtuː'tuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Diana 2 . 6194 1548 . 5 0 . 2088 12142 33358840124 .
戴安娜 2 . - - . 5 - . - - - - .

戴安娜 2.6194 1548.5 0.2088 12142 33358840124。

[ɑːl'sɛsti:][ˌtuː'tuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Alceste 2 . 6297 1557 . 6 0 . 0784 24542 18826 25623 .
阿尔切斯特 2 . - - . 6 - . - - - - .

阿尔赛斯特 2.6297 1557.6 0.0784 24542 18826 25623。

[θə'laiə; 'θeiliə][ˌtuː'tuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Thalia 2 . 6306 1558 . 4 0 . 2299 12358 6745 1014164 .
塔利亚 2 . - - . 4 - . - - - - .

Thalia 2.6306 1558.4 0.2299 12358 6745 1014164。

['iːvə][ˌtuː'tuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Eva 2 . 6314 1559 . 1 0 . 3471 35932 7728 242515 .
伊娃 2 . - - . 1 - . - - - - .

伊娃 2.6314 1559.1 0.3471 35932 7728 242515。

[juː'nəjmiə][ˌtuː'tuː] . - - . - - . - - - - .
Eunomia 2 . 6437 1570 . 0 0 . 1872 2752 18826 25637 .
尤诺米亚 2 . - - . - - . - - - - .

Eunomia 2.6437 1570.0 0.1872 2752 18826 25637。

['faɪdz][ˌtuː'tuː] . - - . [θriː] - . - - - -
Fides 2 . 6440 1570 . 3 0 . 1758 6626 821 37
信仰 2 . - - . 3 - . - - - -

Fides 2.6440 1570.3 0.1758 6626 821 37

[[ˌpiː 'dʒiː] -] - .
[Pg 31] 66 .
[页 -] - .

[第 31 页]66.

['maɪə][ˌtuː'tuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Maia 2 . 6454 1571 . 6 0 . 1750 488 817 36224 .
玛雅 2 . - - . 6 - . - - - - .

Maia 2.6454 1571.6 0.1750 488 817 36224。

[oʊʃiː'ænə][ˌtuː'tuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Oceana 2 . 6465 1572 . 6 0 . 0455 27051 35318 552253 .
海洋 2 . - - . 6 - . - - - - .

Oceana 2.6465 1572.6 0.0455 27051 35318 552253。

['mæθɪld, mə'tɪld][ˌtuː'tuː] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Mathilde 2 . 6469 1572 . 9 0 . 2620 33339 1803 63750 .
玛蒂尔德 2 . - - . 9 - . - - - - .

玛蒂尔德 2.6469 1572.9 0.2620 33339 1803 63750。

[vər'dʒɪniə][ˌtuː'tuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Virginia 2 . 6520 1577 . 4 0 . 2852 109 17345 248144 .
弗吉尼亚州 2 . - - . 4 - . - - - - .

弗吉尼亚州 2.6520 1577.4 0.2852 109 17345 248144。

- [ˌtuː'tuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Vibilia 2 . 6530 1578 . 4 0 . 2348 79 7647 44885 .
- 2 . - - . 4 - . - - - - .

维比利亚 2.6530 1578.4 0.2348 79 7647 44885。

['aɪoʊ][ˌtuːˈtuː] . - - . [ˌtuːˈtuː] - . - - - - .
Io 2 . 6539 1579 . 2 0 . 1911 32235 20356 115326 .
碘 2 . - - . 2 - . - - - - .

埃欧 2.6539 1579.2 0.1911 32235 20356 115326。

[ˈprɔsəpain] [ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Proserpine 2 . 6561 1581 . 1 0 . 0873 23625 4555 336233 .
普罗塞平 2 . - - . 1 - . - - - - .

普罗瑟平 2.6561 1581.1 0.0873 23625 4555 336233。

[ˌæsˈtɛrəˌpiː][ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Asterope 2 . 6596 1584 . 3 0 . 1010 34436 22225 739102 .
阿斯特罗佩 2 . - - . 3 - . - - - - .

Asterope 2.6596 1584.3 0.1010 34436 22225 739102。

['mɪriəm] [ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Miriam 2 . 6619 1586 . 3 0 . 3035 35439 21158 54240 .
米里亚姆 2 . - - . 3 - . - - - - .

Miriam 2.6619 1586.3 0.3035 35439 21158 54240。

[vəˈneɪdɪs][ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - - .
Vanadis 2 . 6638 1588 . 0 0 . 2056 5153 11454 2673 .
瓦纳迪斯 2 . - - . - - . - - - - .

钒 2.6638 1588.0 0.2056 5153 11454 2673。

['klɪti] [ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Clytie 2 . 6652 1589 . 3 0 . 0419 5755 751 224218 .
克莱蒂 2 . - - . 3 - . - - - - .

克莱蒂 2.6652 1589.3 0.0419 5755 751 224218。

[biˈæŋkə, ˈbjɑːŋkə][ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Bianca 2 . 6653 1589 . 3 0 . 1155 23014 17050 1513141 .
比安卡 2 . - - . 3 - . - - - - .

Bianca 2.6653 1589.3 0.1155 23014 17050 1513141。

['luːmɪn] [ˌtuːˈtuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Lumen 2 . 6666 1590 . 5 0 . 2115 1343 3197 115777 .
流明 2 . - - . 5 - . - - - - .

流明 2.6666 1590.5 0.2115 1343 3197 115777。

['frɪgə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Frigga 2 . 6680 1591 . 8 0 . 1318 5847 20 2283 .
弗丽嘉 2 . - - . 8 - . - - - - .

弗丽嘉 2.6680 1591.8 0.1318 5847 20 2283。

['dʒuːnoʊ][ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - - .
Juno 2 . 6683 1592 . 0 0 . 2579 5450 17053 13197 .
朱诺 2 . - - . - - . - - - - .

Juno 2.6683 1592.0 0.2579 5450 17053 13197。

[ˈkləuθəu][ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Clotho 2 . 6708 1594 . 3 0 . 2550 6532 16037 114675 .
克洛托 2 . - - . 3 - . - - - - .

克罗托 2.6708 1594.3 0.2550 6532 16037 114675。

[jʊˈrɪdɪsi] [ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Eurydice 2 . 6720 1595 . 3 0 . 3060 33533 35956 51145 .
欧律狄刻 2 . - - . 3 - . - - - - .

欧律狄刻 2.6720 1595.3 0.3060 33533 35956 51145。

[ˌædiˈoʊnə][ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Adeona 2 . 6724 1595 . 4 0 . 1406 11753 7741 1238204 .
阿德奥娜 2 . - - . 4 - . - - - - .

阿迪奥娜 2.6724 1595.4 0.1406 11753 7741 1238204。

[kə'listəu][ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Callisto 2 . 6732 1596 . 4 0 . 1752 25745 20540 819114 .
卡利斯托 2 . - - . 4 - . - - - - .

卡利斯托 2.6732 1596.4 0.1752 25745 20540 819114。

[kəˈsændrə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Cassandra 2 . 6758 1598 . 8 0 . 1401 1536 16424 455201 .
卡桑德拉 2 . - - . 8 - . - - - - .

卡桑德拉 2.6758 1598.8 0.1401 1536 16424 455201。

[pəˈneləpi] [ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Penelope 2 . 6764 1599 . 3 0 . 1818 33421 1575 54464 .
佩内洛普 2 . - - . 3 - . - - - - .

Penelope 2.6764 1599.3 0.1818 33421 1575 54464。

[ˌændʒiˈliːnə][ˌtuːˈtuː] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Angelina 2 . 6816 1603 . 9 0 . 1271 12536 3114 11998 .
安吉丽娜 2 . - - . 9 - . - - - - .

安吉丽娜 2.6816 1603.9 0.1271 12536 3114 11998。

[aiˈænθi][ˌtuːˈtuː] . - - . [ˈsɛvən] - . - - - - .
Ianthe 2 . 6847 1606 . 7 0 . 1920 14852 3547 153234 .
伊安瑟 2 . - - . 7 - . - - - - .

Ianthe 2.6847 1606.7 0.1920 14852 3547 153234。

[ˈsəːsi][ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Circe 2 . 6864 1608 . 3 0 . 1073 14841 18446 527123 .
瑟茜 2 . - - . 3 - . - - - - .

Circe 2.6864 1608.3 0.1073 14841 18446 527123。

[bruːnˈhiːldə][ˌtuːˈtuː] . - - . [ˌtuːˈtuː] - . - - - - .
Brunhilda 2 . 6918 1613 . 2 0 . 1150 7257 30828 627166 .
布伦希尔达 2 . - - . 2 - . - - - - .

布伦希尔达 2.6918 1613.2 0.1150 7257 30828 627166。

[ˈrɔdəpi,rɔˈdəj-][ˌtuːˈtuː] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Rhodope 2 . 6927 1613 . 9 0 . 2140 3051 12933 122109 .
罗多彼 2 . - - . 9 - . - - - - .

罗多彼 2.6927 1613.9 0.2140 3051 12933 122109。

[fəˈlɪsɪtɑːs][ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - - .
Felicitas 2 . 6950 1616 . 0 0 . 3002 561 456 83246 .
费利西塔斯 2 . - - . - - . - - - - .

费利西塔斯 2.6950 1616.0 0.3002 561 456 83246。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Asporina 2 . 6994 1619 . 9 0 . 1065 25554 16235 153958 .
- 2 . - - . 9 - . - - - - .

门冬孢菌 2.6994 1619.9 0.1065 25554 16235 153958。

[ˈkɔŋkɔːdiə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Concordia 2 . 7004 1620 . 8 0 . 0426 18910 16120 52103 .
康考迪亚 2 . - - . 8 - . - - - - .

康考迪亚 2.7004 1620.8 0.0426 18910 16120 52103。

[ˈhɪərə][ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Hera 2 . 7014 1621 . 8 0 . 0803 3213 13618 52454 .
赫拉 2 . - - . 8 - . - - - - .

Hera 2.7014 1621.8 0.0803 3213 13618 52454。

[ˌælɪgˈzændrə][ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Alexandra 2 . 7095 1629 . 1 0 . 2000 29539 31345 1147226 .
亚历山德拉 2 . - - . 1 - . - - - - .

Alexandra 2.7095 1629.1 0.2000 29539 31345 1147226。

| | | |

[əˈretˌəˈreɪt][ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Arete 2 . 7390 1655 . 8 0 . 1621 32451 826 848206 .
棱 2 . - - . 8 - . - - - - .

Arete 2.7390 1655.8 0.1621 32451 826 848206。

[hɜːrˈsɪliə][ˌtuːˈtuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Hersilia 2 . 7399 1656 . 5 0 . 0389 9544 14516 346255 .
赫西利亚 2 . - - . 5 - . - - - - .

Hersilia 2.7399 1656.5 0.0389 9544 14516 346255。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Oppavia 2 . 7402 1656 . 6 0 . 0728 16915 146 933247 .
- 2 . - - . 6 - . - - - - .

Oppavia 2.7402 1656.6 0.0728 16915 146 933247。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [ˈsɛvən] - . - - - - .
Eukrate 2 . 7412 1657 . 7 0 . 2387 5344 020 25738 .
- 2 . - - . 7 - . - - - - .

Eukrate 2.7412 1657.7 0.2387 5344 020 25738。

[ˈliːdə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Leda 2 . 7432 1659 . 6 0 . 1531 10120 29627 657125 .
丽达 2 . - - . 6 - . - - - - .

勒达 2.7432 1659.6 0.1531 10120 29627 657125。

[ˌlɪbəˈreɪtrɪks][ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - -
Liberatrix 2 . 7437 1660 . 0 0 . 0798 27329 16935 438
解放者 2 . - - . - - . - - - -

解放者 2.7437 1660.0 0.0798 27329 16935 438

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - .
[Pg 32] 173 .
[页 -] - .

[第 32 页]173.

[ˈaɪnoʊ][ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Ino 2 . 7446 1660 . 8 0 . 2047 1328 14834 141536 .
井野 2 . - - . 8 - . - - - - .

井野 2.7446 1660.8 0.2047 1328 14834 141536。

[ˌætəˈlæntə][ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Atalanta 2 . 7452 1661 . 3 0 . 3023 4244 35914 1842128 .
亚特兰大 2 . - - . 3 - . - - - - .

Atalanta 2.7452 1661.3 0.3023 4244 35914 1842128。

[ˈneməsɪs] [ˌtuːˈtuː] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Nemesis 2 . 7514 1666 . 9 0 . 1257 1634 7631 61693 .
复仇女神 2 . - - . 9 - . - - - - .

复仇女神 2.7514 1666.9 0.1257 1634 7631 61693。

[mɪˈnɜːrvə][ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - - .
Minerva 2 . 7537 1669 . 0 0 . 1405 27444 54 837127 .
米涅瓦 2 . - - . - - . - - - - .

Minerva 2.7537 1669.0 0.1405 27444 54 837127。

[dʒoʊˈhænə][ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Johanna 2 . 7550 1670 . 3 0 . 0659 12237 3146 81771 .
约翰娜 2 . - - . 3 - . - - - - .

Johanna 2.7550 1670.3 0.0659 12237 3146 81771。

[ˈnaiəubi][ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - - .
Niobe 2 . 7558 1671 . 0 0 . 1732 22117 31630 2319213 .
尼俄柏 2 . - - . - - . - - - - .

尼俄伯 2.7558 1671.0 0.1732 22117 31630 2319213。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Lilæa 2 . 7563 1671 . 4 0 . 1437 2814 12217 64755 .
- 2 . - - . 4 - . - - - - .

莉拉亚 2.7563 1671.4 0.1437 2814 12217 64755。

[pænˈdɔːrə][ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Pandora 2 . 7604 1675 . 1 0 . 1429 1036 1056 714237 .
潘多拉 2 . - - . 1 - . - - - - .

潘多拉 2.7604 1675.1 0.1429 1036 1056 714237。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Cœlestina 2 . 7607 1675 . 5 0 . 0738 28249 8433 946143 .
- 2 . - - . 5 - . - - - - .

科莱斯蒂娜 2.7607 1675.5 0.0738 28249 8433 946143。

[ˈɑːdriːə][ˌtuːˈtuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Adria 2 . 7619 1676 . 6 0 . 0729 22227 33342 113082 .
亚德里亚 2 . - - . 6 - . - - - - .

Adria 2.7619 1676.6 0.0729 22227 33342 113082。

[ælkˈmiːni] [ˌtuːˈtuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Alcmene 2 . 7620 1676 . 6 0 . 2228 13145 2657 251116 .
阿尔克墨涅 2 . - - . 6 - . - - - - .

阿尔克烯 2.7620 1676.6 0.2228 13145 2657 251116。

[sɪˈroʊnə][ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Sirona 2 . 7669 1681 . 1 0 . 1433 15247 6426 3351 .
西罗纳 2 . - - . 1 - . - - - - .

Sirona 2.7669 1681.1 0.1433 15247 6426 3351。

[ˈsɪriːz] [ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Ceres 2 . 7673 1681 . 4 0 . 0763 14938 8047 103788 .
谷神星 2 . - - . 4 - . - - - - .

谷神星 2.7673 1681.4 0.0763 14938 8047 103788。

[ˈθizbi] [ˌtuːˈtuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Thisbe 2 . 7673 1681 . 5 0 . 1632 30834 27754 1611215 .
提斯比 2 . - - . 5 - . - - - - .

Thisbe 2.7673 1681.5 0.1632 30834 27754 1611215。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - - .
Œnone 2 . 7679 1682 . 0 0 . 0390 34624 2525 1442 .
- 2 . - - . - - . - - - - .

无 2.7679 1682.0 0.0390 34624 2525 1442。

[ˈpæləs][ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Pallas 2 . 7680 1682 . 1 0 . 2408 12212 17245 344439 .
帕拉斯 2 . - - . 1 - . - - - - .

帕拉斯 2.7680 1682.1 0.2408 12212 17245 344439。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Lætitia 2 . 7680 1682 . 1 0 . 1142 38 15715 102241 .
- 2 . - - . 1 - . - - - - .

莱蒂西亚 2.7680 1682.1 0.1142 38 15715 102241。

[ˈdæfni] [ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Daphne 2 . 7688 1682 . 8 0 . 2674 22033 1798 1558177 .
芫 2 . - - . 8 - . - - - - .

达芙妮 2.7688 1682.8 0.2674 22033 1798 1558177。

[ˈɜːrmə][ˌtuːˈtuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Irma 2 . 7695 1683 . 5 0 . 2370 226 34917 127148 .
伊尔玛 2 . - - . 5 - . - - - - .

艾尔玛 2.7695 1683.5 0.2370 226 34917 127148。

[ˈgæliə][ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Gallia 2 . 7710 1684 . 8 0 . 1855 367 14513 2521267 .
高利亚 2 . - - . 8 - . - - - - .

高卢 2.7710 1684.8 0.1855 367 14513 2521267。

[ˈtɜːrzə][ˌtuːˈtuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Tirza 2 . 7742 1687 . 6 0 . 0986 2645 7359 6274 .
蒂尔扎 2 . - - . 6 - . - - - - .

蒂尔扎 2.7742 1687.6 0.0986 2645 7359 6274。

[ˌgæləˈtɪə][ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Galatea 2 . 7770 1690 . 3 0 . 2392 818 19751 40205 .
伽拉忒亚 2 . - - . 3 - . - - - - .

Galatea 2.7770 1690.3 0.2392 818 19751 40205。

[ˈmɑːrθə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Martha 2 . 7771 1690 . 4 0 . 1752 2154 21212 1040139 .
玛莎 2 . - - . 4 - . - - - - .

玛莎 2.7771 1690.4 0.1752 2154 21212 1040139。

[ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Juewa 2 . 7793 1692 . 4 0 . 1773 16434 221 105728 .
觉娃 2 . - - . 4 - . - - - - .

绝娃2.7793 1692.4 0.1773 16434 221 105728。

[beˈloʊnə][ˌtuːˈtuː] . - - . [ˈsɛvən] - . - - - - .
Bellona 2 . 7797 1692 . 7 0 . 1491 1241 14437 92268 .
贝洛娜 2 . - - . 7 - . - - - - .

贝罗纳 2.7797 1692.7 0.1491 1241 14437 92268。

[ˈliːtoʊ][ˌtuːˈtuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Leto 2 . 7805 1693 . 5 0 . 1883 34514 451 758216 .
莱托 2 . - - . 5 - . - - - - .

莱托 2.7805 1693.5 0.1883 34514 451 758216。

[ˌkliːəˈpætrə][ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - - .
Cleopatra 2 . 7964 1708 . 0 0 . 2492 32815 21549 13299 .
克利奥帕特拉 2 . - - . - - . - - - - .

克利奥帕特拉 2.7964 1708.0 0.2492 32815 21549 13299。

[daɪk] [ˌtuːˈtuː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Dike 2 . 7966 1708 . 3 0 . 2384 24036 4144 1353236 .
堤 2 . - - . 3 - . - - - - .

堤坝 2.7966 1708.3 0.2384 24036 4144 1353236。

[həuˈnɔːriə][ˌtuːˈtuː] . - - . [ˈsɛvən] - . - - - - .
Honoria 2 . 7993 1710 . 7 0 . 1893 35659 18627 737183 .
霍诺里亚 2 . - - . 7 - . - - - - .

霍诺里亚 2.7993 1710.7 0.1893 35659 18627 737183。

[ˈɪstriə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Istria 2 . 8024 1713 . 4 0 . 3530 450 14246 2633266 .
伊斯特拉 2 . - - . 4 - . - - - - .

伊斯特拉 2.8024 1713.4 0.3530 450 14246 2633266。

[ˈælin] [ˌtuːˈtuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Aline 2 . 8078 1718 . 5 0 . 1573 2352 23618 1320188 .
艾琳 2 . - - . 5 - . - - - - .

Aline 2.8078 1718.5 0.1573 2352 23618 1320188。

[məˈnɪpi] [ˌtuːˈtuː] . - - . [ˈsɛvən] - . - - - - .
Menippe 2 . 8211 1730 . 7 0 . 2173 30938 24144 1121167 .
梅尼普 2 . - - . 7 - . - - - - .

梅尼普 2.8211 1730.7 0.2173 30938 24144 1121167。

['ɜ:də][ˌtu:'tu:] . - - . [fɔ:r] - . - - - - .
Urda 2 . 8533 1760 . 4 0 . 0340 2964 16628 21181 .
乌尔达 2 . - - . 4 - . - - - - .

乌尔达 2.8533 1760.4 0.0340 2964 16628 21181。

[tə:p'sikəri] [ˌtu:'tu:] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Terpsichore 2 . 8580 1764 . 8 0 . 2080 491 225 755174 .
舞蹈家 2 . - - . 8 - . - - - - .

Terpsichore 2.8580 1764.8 0.2080 491 225 755174.

- [ˌtu:'tu:] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Phædra 2 . 8600 1766 . 6 0 . 1492 25312 32849 129243 .
- 2 . - - . 6 - . - - - - .

菲德拉 2.8600 1766.6 0.1492 25312 32849 129243。

['aɪdə][ˌtu:'tu:] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Ida 2 . 8610 1767 . 5 0 . 0419 7122 32621 110242 .
艾达 2 . - - . 5 - . - - - - .

Ida 2.8610 1767.5 0.0419 7122 32621 110242。

['kri:mhild] [ˌtu:'tu:] . - - . ['sɛvən] - . - - - - .
Kriemhild 2 . 8623 1768 . 7 0 . 1219 1231 20757 1117129 .
克里姆希尔德 2 . - - . 7 - . - - - - .

克里姆希尔德 2.8623 1768.7 0.1219 1231 20757 1117129。

[æn'tɪgəni] [ˌtu:'tu:] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Antigone 2 . 8678 1773 . 9 0 . 2126 2424 13737 1210217 .
安提戈涅 2 . - - . 9 - . - - - - .

安提戈涅 2.8678 1773.9 0.2126 2424 13737 1210217。

[ju:'dɔrə][ˌtu:'tu:] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Eudora 2 . 8690 1774 . 9 0 . 3068 31441 16410 1019158 .
尤多拉 2 . - - . 9 - . - - - - .

尤朵拉 2.8690 1774.9 0.3068 31441 16410 1019158。

[kə'ɹoʊ.nɪs][ˌtu:'tu:] . - - . [ˌtu:'tu:] - . - - - - .
Coronis 2 . 8714 1777 . 2 0 . 0545 5656 28130 1033 .
科罗尼斯 2 . - - . 2 - . - - - - .

科罗尼斯 2.8714 1777.2 0.0545 5656 28130 1033。

[ˌpɔli'himniə] [ˌtu:'tu:] . - - . ['sɛvən] - . - - - - .
Polyhymnia 2 . 8751 1780 . 7 0 . 3349 34259 919 156195 .
波吕许谟尼亚 2 . - - . 7 - . - - - - .

Polyhymnia 2.8751 1780.7 0.3349 34259 919 156195。

[jʊ'rɪkli:ə] [ˌtu:'tu:] . - - . [ˌtu:'tu:] - . - - - - .
Euryclea 2 . 8790 1784 . 2 0 . 0471 11548 757 71235 .
欧律克勒亚 2 . - - . 2 - . - - - - .

Euryclea 2.8790 1784.2 0.0471 11548 757 71235。

['kærəlɪn] [ˌtu:'tu:] . - - . ['sɛvən] - . - - - - .
Caroline 2 . 8795 1784 . 7 0 . 0595 26829 6635 9447 .
卡罗琳 2 . - - . 7 - . - - - - .

卡罗琳 2.8795 1784.7 0.0595 26829 6635 9447。

[æ'glaiə][ˌtu:'tu:] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Aglaia 2 . 8819 1786 . 9 0 . 1317 31240 4020 51208 .
阿格莱亚 2 . - - . 9 - . - - - - .

阿格莱亚 2.8819 1786.9 0.1317 31240 4020 51208。

- [ˌtu:'tu:] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Lachrymosa 2 . 8926 1796 . 9 0 . 0149 12752 543 148191 .
- 2 . - - . 9 - . - - - - .

泪花 2.8926 1796.9 0.0149 12752 543 148191。

[koʊlgə][ˌtuːˈtuː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Kolga 2 . 8967 1800 . 8 0 . 0876 2321 15947 112922 .
科尔加 2 . - - . 8 - . - - - - .

科尔加 2.8967 1800.8 0.0876 2321 15947 112922。

[kəˈlaiəpi][ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - - .
Calliope 2 . 9090 1801 . 0 0 . 0193 6243 447 145155 .
卡利俄珀 2 . - - . - - . - - - - .

Calliope 2.9090 1801.0 0.0193 6243 447 145155。

[ˈsilə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [ˈsɛvən] - . - - - - .
Scylla 2 . 9127 1815 . 7 0 . 2559 821 4252 144238 .
斯库拉 2 . - - . 7 - . - - - - .

Scylla 2.9127 1815.7 0.2559 821 4252 144238。

[haiˈpeiʃjə][ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - - .
Hypatia 2 . 9163 1819 . 0 0 . 0946 3218 18426 1228231 .
海帕提娅 2 . - - . - - . - - - - .

海帕夏 2.9163 1819.0 0.0946 3218 18426 1228231。

[ˌvɪndəˈboʊnə][ˌtuːˈtuː] . - - . [ˈsɛvən] - . - - - -
Vindobona 2 . 9192 1821 . 7 0 . 1537 25323 35249 510
维也纳 2 . - - . 7 - . - - - - -

文多博纳 2.9192 1821.7 0.1537 25323 35249 510

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - .
[Pg 33] 16 .
[页 -] - .

[第33页]16.

[ˈsaɪki] [ˌtuːˈtuː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Psyche 2 . 9210 1823 . 4 0 . 1392 159 15036 34179 .
精神 2 . - - . 4 - . - - - - .

Psyche 2.9210 1823.4 0.1392 159 15036 34179。

[ˌklaitəmˈnestrə][ˌtuːˈtuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Clytemnestra 2 . 9711 1870 . 6 0 . 1133 35539 25313 747239 .
克吕泰涅斯特拉 2 . - - . 6 - . - - - - .

克吕泰墨斯特拉 2.9711 1870.6 0.1133 35539 25313 747239。

[əˈdræstɪə] [ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - - .
Adrastea 2 . 9736 1873 . 0 0 . 2279 261 18134 6469 .
阿德拉斯蒂亚 2 . - - . - - . - - - - .

阿德拉斯特阿 2.9736 1873.0 0.2279 261 18134 6469。

[hɛˈspɪəriə] [ˌtuːˈtuː] . - - . - - . - - - - .
Hesperia 2 . 9779 1877 . 0 0 . 1712 10819 18712 828150 .
赫斯珀里亚 2 . - - . - - . - - - - .

Hesperia 2.9779 1877.0 0.1712 10819 18712 828150。

[ˈnuːwə][ˌtuːˈtuː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Nuwa 2 . 9785 1877 . 5 0 . 1307 35527 20735 2961 .
女娲 2 . - - . 5 - . - - - - .

女娲2.9785 1877.5 0.1307 35527 20735 2961。

[ˈdeɪniː] [ˌtuːˈtuː] . - - . [ˌtuːˈtuː] - . - - - - .
Danaë 2 . 9855 1884 . 2 0 . 1615 3444 33411 1814117 .
达娜厄 2 . - - . 2 - . - - - - .

达纳厄 2.9855 1884.2 0.1615 3444 33411 1814117。

- [ˌtuːˈtuː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Lomia 2 . 9907 1889 . 1 0 . 0229 4846 34939 145835 .
- 2 . - - . 1 - . - - - - .

洛米亚 2.9907 1889.1 0.0229 4846 34939 145835。

[luˈkɑːθiə] [ˌtuːˈtuː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Leucothea 2 . 9923 1890 . 6 0 . 2237 20225 35549 812263 .
白花 2 . - - . 6 - . - - - - .

Leucothea 2.9923 1890.6 0.2237 20225 35549 812263。

[drɛzdə] [θriː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Dresda 3 . 0120 1909 . 3 0 . 3051 30849 21756 127221 .
德雷斯达 3 . - - . 3 - . - - - - .

德累斯顿 3.0120 1909.3 0.3051 30849 21756 127221。

[ˈiːˌɑːs][θriː] . - - . [ˈsɛvən] - . - - - - .
Eos 3 . 0134 1910 . 7 0 . 1028 33058 14235 1051162 .
厄俄斯 3 . - - . 7 - . - - - - .

Eos 3.0134 1910.7 0.1028 33058 14235 1051162。

[lɑˈɹɛn.ʃə] [θriː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Laurentia 3 . 0241 1920 . 8 0 . 1726 14552 3815 64156 .
劳伦蒂亚 3 . - - . 8 - . - - - - .

劳伦西亚 3.0241 1920.8 0.1726 14552 3815 64156。

[zænˈtipi] [θriː] . - - . [ˈsɛvən] - . - - - - .
Xantippe 3 . 0375 1933 . 7 0 . 2637 15558 24611 729241 .
桑蒂佩 3 . - - . 7 - . - - - - .

Xantippe 3.0375 1933.7 0.2637 15558 24611 729241。

[dʒəːˈmæniə][θriː] . - - . - - . - - - - .
Germania 3 . 0381 1934 . 0 0 . 1013 3407 27228 530256 .
日耳曼尼亚 3 . - - . - - . - - - - .

日耳曼尼亚 3.0381 1934.0 0.1013 3407 27228 530256。

[wɑːlˈpɜːrgə][θriː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Walpurga 3 . 0450 1940 . 8 0 . 1180 24017 18335 1244211 .
瓦尔普加 3 . - - . 8 - . - - - - .

瓦尔普加 3.0450 1940.8 0.1180 24017 18335 1244211。

[ˈɪˌsɔːldə][θriː] . - - . [ˌtuːˈtuː] - . - - - - .
Isolda 3 . 0464 1942 . 2 0 . 1541 7412 26529 35196 .
伊索尔达 3 . - - . 2 - . - - - - .

伊索尔达 3.0464 1942.2 0.1541 7412 26529 35196。

- [θriː] . - - . [θriː] - . - - - - .
Ægle 3 . 0497 1945 . 3 0 . 1405 16310 32250 167257 .
- 3 . - - . 3 - . - - - - .

埃格尔 3.0497 1945.3 0.1405 16310 32250 167257。

[saiˈliːʃiə; -ʒiə; si-][θriː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Silesia 3 . 0572 1952 . 5 0 . 2555 5416 3431 441133 .
西里西亚 3 . - - . 5 - . - - - - .

西里西亚 3.0572 1952.5 0.2555 5416 3431 441133。

[saɪˈriːniː][θriː] . - - . - - . - - - - .
Cyrene 3 . 0578 1953 . 0 0 . 1398 24713 3218 71495 .
昔兰尼 3 . - - . - - . - - - - .

昔兰尼 3.0578 1953.0 0.1398 24713 3218 71495。

[ˌæriˈθjuːzə][θriː] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Arethusa 3 . 0712 1965 . 9 0 . 1447 3258 24417 1254202 .
阿瑞图萨 3 . - - . 9 - . - - - - .

风铃草 3.0712 1965.9 0.1447 3258 24417 1254202。

[krai'si:is] [θri:] . - - . [wʌn] - . - - - - . — — [θri:] . - - . [naɪn] - .
Chryseis 3 . 0777 1972 . 1 0 . 0959 12946 13747 848268 . — — 3 . 0852 1973 . 9 0 .
克律塞伊斯 3 . - - . 1 - . - - - - . — — 3 . - - . 9 - .
- - - - .
1285 18448 12153 225100 .
- - - - .

Chryseis 3.0777 1972.1 0.0959 12946 13747 848268.—— 3.0852 1973.9 0.1285 18448 12153 225100.

['hekəti][θri:] . - - . [θri:] - . - - - - .
Hecate 3 . 0904 1984 . 3 0 . 1639 3083 12812 62349 .
赫卡忒 3 . - - . 3 - . - - - - .

赫卡忒 3.0904 1984.3 0.1639 3083 12812 62349。

[peɪlz] [θri:] . - - . ['sɛvən] - . - - - - .
Pales 3 . 0908 1984 . 7 0 . 2330 3115 29040 38223 .
苍白 3 . - - . 7 - . - - - - .

苍白 3.0908 1984.7 0.2330 3115 29040 38223。

['roʊzə][θri:] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Rosa 3 . 0940 1987 . 9 0 . 1186 10248 490 15952 .
罗莎 3 . - - . 9 - . - - - - .

罗莎 3.0940 1987.9 0.1186 10248 490 15952。

[jʊ'roʊpə][θri:] . - - . - - . - - - - .
Europa 3 . 0955 1988 . 0 0 . 1098 10657 12940 727245 .
欧洲 3 . - - . - - . - - - - .

欧罗巴 3.0955 1988.0 0.1098 10657 12940 727245。

['vɪrə] [θri:] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Vera 3 . 0985 1992 . 1 0 . 1950 2529 6237 51086 .
维拉 3 . - - . 1 - . - - - - .

维拉 3.0985 1992.1 0.1950 2529 6237 51086。

['semili] [θri:] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Semele 3 . 1015 1995 . 1 0 . 2193 2910 8745 447159 .
塞墨勒 3 . - - . 1 - . - - - - .

塞墨勒 3.1015 1995.1 0.2193 2910 8745 447159。

- [θri:] . - - . [ˌtu:'tu:] - . - - - - .
Æmilia 3 . 1089 2002 . 2 0 . 1034 10122 1359 6448 .
- 3 . - - . 2 - . - - - - .

Æmilia 3.1089 2002.2 0.1034 10122 1359 6448.

['dɔ:rɪs][θri:] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Doris 3 . 1127 2005 . 9 0 . 0649 7033 18455 631196 .
多丽丝 3 . - - . 9 - . - - - - .

Doris 3.1127 2005.9 0.0649 7033 18455 631196。

[ˌfiləu'mi:lə] [θri:] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Philomela 3 . 1137 2006 . 8 0 . 0118 30919 7324 716130 .
菲洛梅拉 3 . - - . 8 - . - - - - .

菲洛梅拉 3.1137 2006.8 0.0118 30919 7324 716130。

[ɪ'lektrə] [θri:] . - - . ['sɛvən] - . - - - - .
Electra 3 . 1145 2007 . 7 0 . 2132 2034 1466 2257212 .
伊莱克特拉 3 . - - . 7 - . - - - - .

Electra 3.1145 2007.7 0.2132 2034 1466 2257212。

[mi'diə][θri:] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Medea 3 . 1157 2008 . 8 0 . 1013 5618 31516 416120 .
美狄亚 3 . - - . 8 - . - - - - .

Medea 3.1157 2008.8 0.1013 5618 31516 416120。

['lækisis] [θri:] . - - . - - . - - - - .
Lachesis 3 . 1211 2014 . 0 0 . 0475 2140 34251 71181 .
拉刻西斯 3 . - - . - - . - - - - .

拉克西斯 3.1211 2014.0 0.0475 2140 34251 71181。

['ju:kəris] [θri:] . - - . [fɔ:r] - . - - - - .
Eucharis 3 . 1226 2015 . 4 0 . 2205 9525 14445 183862 .
圣餐 3 . - - . 4 - . - - - - .

圣体 3.1226 2015.4 0.2205 9525 14445 183862。

['erəˌtoʊ][θri:] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Erato 3 . 1241 2016 . 9 0 . 1756 390 12546 212222 .
埃拉托 3 . - - . 9 - . - - - - .

埃拉托 3.1241 2016.9 0.1756 390 12546 212222。

['lu:sjə][θri:] . - - . - - . - - - - .
Lucia 3 . 1263 2019 . 0 0 . 1453 2582 8011 211137 .
露西亚 3 . - - . - - . - - - - .

Lucia 3.1263 2019.0 0.1453 2582 8011 211137。

- [θri:] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Melibœa 3 . 1264 2019 . 1 0 . 2074 30758 20422 1322165 .
- 3 . - - . 1 - . - - - - .

梅利博阿 3.1264 2019.1 0.2074 30758 20422 1322165。

['lɔ:rˌleɪ] [θri:] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Loreley 3 . 1269 2019 . 6 0 . 0734 22350 3046 1012251 .
洛雷利 3 . - - . 6 - . - - - - .

罗蕾莱 3.1269 2019.6 0.0734 22350 3046 1012251。

[sə'faiə] [θri:] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Sophia 3 . 1315 2024 . 1 0 . 1243 777 1576 102024 .
索菲亚 3 . - - . 1 - . - - - - .

索菲亚 3.1315 2024.1 0.1243 777 1576 102024。

['θi:mis] [θri:] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Themis 3 . 1357 2028 . 1 0 . 1242 1448 3549 049152 .
忒弥斯 3 . - - . 1 - . - - - - .

Themis 3.1357 2028.1 0.1242 1448 3549 049152。

['ætələ][θri:] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Atala 3 . 1362 2028 . 6 0 . 0862 8423 4129 121210 .
阿塔拉 3 . - - . 6 - . - - - - .

阿塔拉 3.1362 2028.6 0.0862 8423 4129 121210。

[haɪ'dʒiə][θri:] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Hygeia 3 . 1366 2029 . 1 0 . 1156 2372 28538 349259 .
许癸厄亚 3 . - - . 1 - . - - - - .

Hygeia 3.1366 2029.1 0.1156 2372 28538 349259。

[ə'li:θiə] [θri:] . - - . [θri:] - . - - - - .
Aletheia 3 . 1369 2029 . 3 0 . 1176 24145 8832 1040227 .
真理 3 . - - . 3 - . - - - - .

阿勒忒亚 3.1369 2029.3 0.1176 24145 8832 1040227。

[fɪlə'sɒfiə] [θri:] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Philosophia 3 . 1393 2031 . 6 0 . 2131 22623 33052 916147 .
哲学 3 . - - . 6 - . - - - - .

哲学3.1393 2031.6 0.2131 22623 33052 916147。

[ˌproʊtoʊ'dʒi:niə][θri:] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Protogenea 3 . 1393 2031 . 6 0 . 0247 2538 25116 154171 .
原殖类 3 . - - . 6 - . - - - - .

原属 3.1393 2031.6 0.0247 2538 25116 154171。

[əu'fi:liə] [θri:] . - - . [fɔ:r] - . - - - - .
Ophelia 3 . 1432 2035 . 4 0 . 1168 14359 10110 234209 .
奥菲莉娅 3 . - - . 4 - . - - - - .

奥菲莉亚 3.1432 2035.4 0.1168 14359 10110 234209。

['daɪdoʊ][θri:] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Dido 3 . 1436 2035 . 9 0 . 0637 25733 20 71531 .
蒂朵 3 . - - . 9 - . - - - - .

Dido 3.1436 2035.9 0.0637 25733 20 71531。

[ju:'frɔzini] [θri:] . - - . - - . - - - - .
Euphrosyne 3 . 1468 2039 . 0 0 . 2228 9326 3131 262790 .
欧佛洛绪涅 3 . - - . - - . - - - - .

Euphrosyne 3.1468 2039.0 0.2228 9326 3131 262790.

[ˌæn'taɪəˌpi:][θri:] . - - . ['sɛvən] - . - - - - .
Antiope 3 . 1475 2039 . 7 0 . 1645 30115 7129 217104 .
安提珀 3 . - - . 7 - . - - - - .

安提奥普 3.1475 2039.7 0.1645 30115 7129 217104。

[klɪ'mi:n] [θri:] . - - . ['sɛvən] - . - - - -
Clymene 3 . 1507 2042 . 7 0 . 1579 5932 4332 254
克莱门 3 . - - . 7 - . - - - -

克莱烯 3.1507 2042.7 0.1579 5932 4332 254

[[ˌpi: 'dʒi:] -] - .
[Pg 34] 57 .
[页 -] - .

[第34页]57.

[ni:'mɔzini] [θri:] . - - . - - . - - - - .
Mnemosyne 3 . 1510 2043 . 0 0 . 1145 5325 2002 1512250 .
记忆女神 3 . - - . - - . - - - - .

Mnemosyne 3.1510 2043.0 0.1145 5325 2002 1512250。

[be'ti:nə] [θri:] . - - . [θri:] - . - - - - .
Bettina 3 . 1524 2044 . 3 0 . 1302 8728 2612 1254252 .
贝蒂娜 3 . - - . 3 - . - - - - .

Bettina 3.1524 2044.3 0.1302 8728 2612 1254252。

[ˌkleмən'ti:nə][θri:] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Clementina 3 . 1552 2047 . 1 0 . 0837 3558 20819 10294 .
克莱门蒂娜 3 . - - . 1 - . - - - - .

克莱门蒂娜 3.1552 2047.1 0.0837 3558 20819 10294。

[ɔ:'rɔ:rə] [θri:] . - - . - - . - - - - .
Aurora 3 . 1602 2052 . 0 0 . 0827 4846 49 84106 .
极光 3 . - - . - - . - - - - .

极光 3.1602 2052.0 0.0827 4846 49 84106。

[daɪ'oʊni][θri:] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Dione 3 . 1670 2058 . 6 0 . 1788 2557 6314 438199 .
迪翁 3 . - - . 6 - . - - - - .

Dione 3.1670 2058.6 0.1788 2557 6314 438199。

['bɪblɪs] [θri:] . - - . - - . - - - - .
Byblis 3 . 1777 2069 . 0 0 . 1687 26120 8952 152292 .
比布利斯 3 . - - . - - . - - - - .

比布利斯 3.1777 2069.0 0.1687 26120 8952 152292。

[əndɪnə] [θri:] . - - . [θri:] - . - - - - .
Undina 3 . 1851 2076 . 3 0 . 1024 33127 10252 957184 .
温迪娜 3 . - - . 3 - . - - - - .

Undina 3.1851 2076.3 0.1024 33127 10252 957184。

- [θriː] . - - . [fɔːr] - . - - - - .
Deiopea 3 . 1883 2079 . 4 0 . 0725 16922 33618 112176 .
- 3 . - - . 4 - . - - - - .

德奥佩亚 3.1883 2079.4 0.0725 16922 33618 112176。

- [θriː] . - - . [sɪks] - . - - - - .
Idunna 3 . 1906 2081 . 6 0 . 1641 2034 20113 2231154 .
- 3 . - - . 6 - . - - - - .

伊杜纳 3.1906 2081.6 0.1641 2034 20113 2231154。

['bɜːrθə] [θriː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Bertha 3 . 1976 2088 . 5 0 . 0788 19047 3735 2059108 .
伯莎 3 . - - . 5 - . - - - - .

Bertha 3.1976 2088.5 0.0788 19047 3735 2059108。

['hekjəbə][θriː] . - - . - - . - - - - .
Hecuba 3 . 2113 2101 . 0 0 . 1005 17349 35217 424122 .
赫库柏 3 . - - . - - . - - - - .

赫库巴 3.2113 2101.0 0.1005 17349 35217 424122。

['gɜ˞ːdə][θriː] . - - . [ˌtuː'tuː] - . - - - - .
Gerda 3 . 2177 2108 . 2 0 . 0415 20345 17843 136168 .
格尔达 3 . - - . 2 - . - - - - .

Gerda 3.2177 2108.2 0.0415 20345 17843 136168。

[sɪ'bɪlə] [θriː] . - - . [ˌtuː'tuː] - . - - - - .
Sibylla 3 . 3765 2266 . 2 0 . 0707 1126 20947 433225 .
西比拉 3 . - - . 2 - . - - - - .

西比拉 3.3765 2266.2 0.0707 1126 20947 433225。

[ˌhenri'etə] [θriː] . - - . [eɪt] - . - - - - .
Henrietta 3 . 4007 2277 . 8 0 . 2661 29913 20045 2045229 .
亨丽埃塔 3 . - - . 8 - . - - - - .

亨丽埃塔 3.4007 2277.8 0.2661 29913 20045 2045229。

- [θriː] . - - . [naɪn] - . - - - - .
Adelinda 3 . 4129 2302 . 9 0 . 1562 3327 3049 21176 .
- 3 . - - . 9 - . - - - - .

阿德琳达 3.4129 2302.9 0.1562 3327 3049 21176。

['friːə] [θriː] . - - . [wʌn] - . - - - - .
Freia 3 . 4140 2304 . 1 0 . 1700 9049 2125 23260 .
弗蕾亚 3 . - - . 1 - . - - - - .

弗雷亚 3.4140 2304.1 0.1700 9049 2125 23260。

[huː'bɛrtə][θriː] . - - . [faɪv] - . - - - - .
Huberta 3 . 4212 2311 . 5 0 . 1113 31322 16848 61865 .
胡贝塔 3 . - - . 5 - . - - - - .

胡伯塔 3.4212 2311.5 0.1113 31322 16848 61865。

Maximiliana3 . - - . [ˌtuː'tuː] - . - - - .
Maximiliana3 . 4270 2317 . 2 0 . 1097 26036 15850329121 .
Maximiliana3 . - - . 2 - . - - - .

马克西米利亚纳3.4270 2317.2 0.1097 26036 15850329121。

[həː'maiəni] [θriː] . - - . [ˌtuː'tuː] - . - - - - .
Hermione 3 . 4535 2344 . 2 0 . 1255 35750 7646 73687 .
赫敏 3 . - - . 2 - . - - - - .

赫敏 3.4535 2344.2 0.1255 35750 7646 73687。

Sylvia3 . - - . [faɪv] - . - - - - .
Sylvia3 . 4833 2374 . 5 0 . 0922 33348 7549 1055107 .
Sylvia3 . - - . 5 - . - - - - .

Sylvia3.4833 2374.5 0.0922 33348 7549 1055107。

[kə'milə] [θri:] . - - . - - . - - - - .
Camilla 3 . 4847 2376 . 0 0 . 0756 11553 17618 954175 .
卡米拉 3 . - - . - - . - - - - .

卡米拉 3.4847 2376.0 0.0756 11553 17618 954175。

[æn'drɑ:məki] [θri:] . - - . - - . - - - - .
Andromache 3 . 5071 2399 . 0 0 . 3476 2930 2335 346190 .
安德洛玛刻 3 . - - . - - . - - - - .

安德洛玛刻 3.5071 2399.0 0.3476 2930 2335 346190。

[ɪz'mi:ni] [θri:] . - - . [θri:] - . - - - - .
Ismene 3 . 9471 2864 . 3 0 . 1634 10539 1770 67153 .
伊斯墨涅 3 . - - . 3 - . - - - - .

伊斯墨涅 3.9471 2864.3 0.1634 10539 1770 67153.

['hɪldə] [θri:] . - - . [naɪn] - . - - - -
Hilda 3 . 9523 2869 . 9 0 . 1721 28547 22820 755
希尔达 3 . - - . 9 - . - - - -

希尔达 3.9523 2869.9 0.1721 28547 22820 755

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 35]
[页 -]

[第35页]

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 36]
[页 -]

[第36页]

[pɑ:rt] [i:] .
PART II .
部分 二 .

第二部分。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 37]
[页 -]

[第37页]

[dɪ'skʌʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [fækts] [ɪn] ['teɪbl] [i:] . [wʌn] .
DISCUSSION OF THE FACTS IN TABLE II . 1 .
讨论 的 这 事实 在 桌子 二 . 1 .

对表 II.1 中事实的讨论。

[ɪk'stent] [ʌv; əv] [ðə; ði] [zoʊn] .
Extent of the Zone .
程度 的 这 区 .

区域范围。

[ɪn] ['teɪbl] [i:] .
In Table II .
在 桌子 三 .

表二。

[ðə; ði] ['ju:nɪt] [ʌv; əv] ['kɑ:ləm] [ə; eɪ] [ɪz] [ðə; ði] ['ɜ:θs] [mi:n] ['dɪstəns] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [sʌn] , [ɔ:r] ['naɪnti] -
the unit of column a is the earth's mean distance from the sun , or ninety -
这 单元 的 柱子 一个 是 这 地球的 意思是 距离 从 这 太阳 , 或者 九十 -
[θri:] ['mɪljən] [maɪlz] .
three million miles .
三 百万 英里 .

a 列的单位是地球到太阳的平均距离，即 9300 万英里。

[ɑːn] [ðɪs] [skeɪl] [ðə; ði] [bredθ] [ʌv; əv][ðə; ði][zoʊn][ɪz][wʌn] . - .

On	this	scale	the	breadth	of	the	zone	is	1	.	8196	.
在	这	规模	这	宽度	的	这	区	是	1	.	-	.

按此比例尺，该区域的宽度为 1.8196。

[ɔːr] ,

Or	,
或者	,

或者，

[ɪf] [wiː; wi]['estɪmət; 'estɪmeɪt][ðə; ði] [bredθ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌperɪ'hilɪən] [ʌv; əv] - ([wʌn] . -)

if	we	estimate	the	breadth	from	the	perihelion	of	Æthra	(	1	.	612	)
如果	我们	估计	这	宽度	从	这	近日点	的	-	(	1	.	-	)

[tuː; tə][ðə; ði] [æ'filɪən] [ʌv; əv] [æn'drɑːməki] ([fɔːr] . -) ,

to	the	aphelion	of	Andromache	(	4	.	726	)	,
到	这	远日点	的	安德洛玛刻	(	4	.	-	)	,

如果我们估算从埃特拉星近日点（1.612）到安德洛玛刻星远日点（4.726）的宽度，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][θriː] . - , — [mɔːr] [ðæn; ðən] [θriː] [taɪmz] [ðə; ði]['reɪdiəs][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɝːθs] ['ɔːrbɪt] .

it	is	3	.	114	,	—	more	than	three	times	the	radius	of	the	earth's	orbit	.
它	是	3	.	-	,	—	更多的	比	三	时代	这	半径	的	这	地球的	轨道	.

它是 3.114，——是地球轨道半径的三倍多。

[ə; eɪ] ['veri] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [ˌker.ək.tə'rɪs.tɪk] [ʌv; əv][ðə; ði] [gruːp] [ɪz][ðə; ði][intə(ː)'leisiŋ][ɔːr] ['ɪntətwaɪnɪŋ]

A	very	remarkable	characteristic	of	the	group	is	the	interlacing	or	intertwining
一个	非常	卓越	特征	的	这	团体	是	这	交织	或者	交织

[ʌv; əv] ['ɔːbits] .

of	orbits	.
的	轨道	.

该星系团的一个非常显著的特征是轨道相互交织或缠绕。

" [wʌn][fækt] , " [sez] [də'rɛst] ,

"	One	fact	,	"	says	D'Arrest	,
"	一	事实	,	"	说道	逮捕	,

"一个事实，"达雷斯特说，

" [siːmz] [ə'bʌv] [ɔːl][tuː; tə][kən'fɜːrm][ðə; ði][aɪ'diːə][ʌv; əv][æn; ən] ['ɪntɪmət] [rɪ'leɪʃn] [bɪ'twiːn] [ɔːl][ðə; ði]

"	seems	above	all	to	confirm	the	idea	of	an	intimate	relation	between	all	the
"	似乎	多于	全部	到	确认	这	主意	的	一个	亲密的	关系	之间	全部	这

['maɪnər][p'lænɪts] ;

minor	planets	;
次要的	行星	;

"这似乎最能证实所有小行星之间存在密切联系的观点；

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [ðæt] [ɪf] [ðer; ðər] ['ɔːbits] [ɑːr; ər] ['fɪgjərd] ['ʌndər][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv] [mə'tɪriəl] [rɪŋz] ,

it	is	,	that	if	their	orbits	are	figured	under	the	form	of	material	rings	,
它	是	,	那	如果	他们的	轨道	是	想	在下面	这	形式	的	材料	戒指	,

也就是说，如果将它们的轨道描绘成物质环的形式，

[ðiːz] [rɪŋz] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [soʊ] [in'tæŋgld] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi]['pɑːsəb(ə)l] ,

these	rings	will	be	found	so	entangled	that	it	would	be	possible	,
这些	戒指	将要	是	成立	所以	纠缠	那	它	会	是	可能的	,

这些戒指会缠绕得如此紧密，以至于有可能.....

[baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][wʌn] [ə'mʌŋ] [ðem; ðəm]['teɪkən][æt; ət]['hæzərd] , [tuː; tə][lɪft][ʌp][ɔːl][ðə; ði][rest] . " [

by	means	of	one	among	them	taken	at	hazard	,	to	lift	up	all	the	rest	.	"	[
经过	方法	的	一	之中	他们	已采取	在	冒险	,	到	举起	向上	全部	这	休息	.	"	[

[sɪks]]

6	]
6	]

通过冒险选择其中之一，来提升其余所有。[6]

['aʊər; ɑːr]['prez(ə)nt] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv] [ðɪs] [waɪd][ænd; ənd]['kɑːmplɪkeɪtɪd]['klʌstər][ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv]

Our	present	knowledge	of	this	wide	and	complicated	cluster	is	the	result	of
我们的	展示	知识	的	这	宽的	和	复杂的	簇	是	这	结果	的

[ə; eɪ][væst][ə'maʊnt] ,

a	vast	amount	,
一个	广阔的	数量	,

我们目前对这个庞大而复杂的星系团的认识，是大量研究成果的结果。

[nɑːt]['oʊnli][ʌv; əv] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] , [bʌt; bət]['ɔːlsoʊ][ʌv; əv][ˌmæθə'mætɪk(ə)l]['leɪbər] .

not	only	of	observations	,	but	also	of	mathematical	labor	.
不是	仅有的	的	观察	,	但	还	的	数学	劳动	.

不仅是观察，而且是数学劳动。

[ɪn] [vjuː] , [haʊ'evər] , [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌpɝːtɝ'beɪʃənz] [ʌv; əv] [ðiːz] ['bɑːdɪz] [baɪ][ðə; ði]['lɑːrdʒər][p'lænɪts] ,

In	view	,	however	,	of	the	perturbations	of	these	bodies	by	the	larger	planets	,
在	看法	,	然而	,	的	这	扰动	的	这些	身体	经过	这	更大的	行星	,

然而，考虑到较大行星对这些天体的扰动，

[ænd; ənd] [ɪ'speʃəli] [baɪ]['dʒuːpɪtər] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] [tuː; tə] [siː] [ðæt] [ðə; ði] [dɪ'skʌʃ(ə)n]

and	especially	by	Jupiter	,	it	is	easy	to	see	that	the	discussion
和	尤其	经过	木星	,	它	是	简单的	到	看	那	这	讨论

尤其是通过木星，很容易看出这场讨论。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	38	]
[	页	-	]

[第38页]

[ʌv; əv][ðer; ðər]['məuʃənz][mʌst; məst]['prez(ə)nt][ə; eɪ] [fiːld] [ʌv; əv][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] ['præktɪkli] ['baʊndləs] .

of	their	motions	must	present	a	field	of	investigation	practically	boundless	.
的	他们的	运动	必须	展示	一个	场地	的	调查	几乎	无边无际	.

他们的行动必然会呈现出一个几乎无限的研究领域。

[waɪl] [ðə; ði] [noʊn] ['maɪnər][p'lænɪts][wɜːr; wər][bʌt; bət][fjuː] [ɪn] ['nʌmbər] [ðə; ði] ['θiːəri] [ʌv; əv]['ɔːlbərz][ɪn]

While	the	known	minor	planets	were	but	few	in	number	the	theory	of	Olbers	in
尽管	这	已知	次要的	行星	是	但	很少	在	数字	这	理论	的	奥尔伯斯	在

[rɪ'gɑːrd][tuː; tə][ðer; ðər]['ɔːrɪdʒɪn] [siːmd] ['haɪli] ['prɑːbəb(ə)l] ;

regard	to	their	origin	seemed	highly	probable	;
看待	到	他们的	起源	似乎	高度	可能	;

虽然已知的小行星数量很少，但奥尔伯斯关于它们起源的理论似乎很有道理；

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] , [haʊ'evər] , [bɪn] [kəm'pliːtli] [dɪs'pruːvd] [baɪ] [mɔːr] ['riːs(ə)nt] [dis'kʌvəriz] .

it	has	,	however	,	been	completely	disproved	by	more	recent	discoveries	.
它	有	,	然而	,	到过	完全地	已被驳斥	经过	更多的	最近的	发现	.

然而，最近的研究成果已经彻底推翻了这一说法。

[ðə; ði] [bredθ] [ʌv; əv][ðə; ði][zoʊn] ['biːɪŋ] [naʊ] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['dɪstəns] [ʌv; əv][mɑːrz]

The	breadth	of	the	zone	being	now	greater	than	the	distance	of	Mars
这	宽度	的	这	区	存在	现在	更大的	比	这	距离	的	火星

[frʌm; frəm][ðə; ði][sʌn] ,

from	the	sun	,
从	这	太阳	,

该区域的宽度现在大于火星到太阳的距离，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][noʊ] [mɔːr] ['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði]['æstərɔidz][wɜːr; wər] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] [dɪs'rʌpʃn] [ʌv; əv]

it	is	no	more	probable	that	the	asteroids	were	produced	by	the	disruption	of
它	是	不	更多的	可能	那	这	小行星	是	生产	经过	这	中断	的

[ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['plænɪt][ðæn; ðən] [ðæt] ['mɜːrkjəri] ,

a	single	planet	than	that	Mercury	,
一个	单身的	行星	比	那	汞	,

小行星是由单一行星解体产生的概率，并不比水星是由单一行星解体产生的概率更高。

['viːnəs] , [ðə; ði] [ɜːrθ] , [ænd; ənd][mɑːrz][ə'rɪdʒɪneɪtɪd][ɪn][ə; eɪ]['sɪmələr] ['mænər] . [ˌtuː'tuː] .

Venus	**,**	**the**	**earth**	**,**	**and**	**Mars**	**originated**	**in**	**a**	**similar**	**manner**	**.**	**2**	**.**
金星	,	这	地球	,	和	火星	起源于	在	一个	相似的	方式	.	2	.

金星、地球和火星的起源方式相似。2.

[ðə; ði] [smɔːl] [mæs] [ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] .

The	**Small**	**Mass**	**of**	**the**	**Asteroids**	**.**
这	小的	大量的	的	这	小行星	.

小行星的质量很小。

[ɪn] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] [wiː; wi]['kænɑːt][feɪl][tuː; tə][biː; bi] [strʌk]

In	**taking**	**a**	**general**	**view**	**of**	**the**	**solar**	**system**	**we**	**cannot**	**fail**	**to**	**be**	**struck**
在	采取	一个	一般的	看法	的	这	太阳的	系统	我们	不能	失败	到	是	击

[baɪ][ðə; ði][rɪ'mɑːrkəb(ə)l][fækt] [ðæt] ['dʒuːpɪtər] ,

by	**the**	**remarkable**	**fact**	**that**	**Jupiter**	**,**
经过	这	卓越	事实	那	木星	,

从整体上看太阳系，我们不禁会注意到一个惊人的事实：木星.....

[huːz] [mæs] [ɪz] [mʌtʃ] ['greɪtər] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv][ɔːl] ['ʌðər] [p'lænɪts][ju'naɪtɪd] ,

whose	**mass**	**is**	**much**	**greater**	**than**	**that**	**of**	**all**	**other**	**planets**	**united**	**,**
谁	大量的	是	很多	更大的	比	那	的	全部	其他	行星	团结的	,

它的质量远大于其他所有行星质量的总和，

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ɪ'miːdiətli] [sək'siːdəd, sək'siːdɪd][baɪ][ə; eɪ]['riːdʒən][soʊ] ['nɪrli] ['destɪtuːt] [ʌv; əv] ['mætər]

should	**be**	**immediately**	**succeeded**	**by**	**a**	**region**	**so**	**nearly**	**destitute**	**of**	**matter**
应该	是	立即地	成功了	经过	一个	地区	所以	几乎	贫困	的	事情

[æz; əz][ðə; ði][zoʊn][ʌv; əv]['æstərɔidz] .

as	**the**	**zone**	**of**	**asteroids**	**.**
作为	这	区	的	小行星	.

紧随其后的是几乎完全没有物质的区域，即小行星带。

[ˌlɛvə'rɪər] [ɪn'fɜːrd] [frʌm; frəm][ðə; ði]['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv]['mɑːrzɪz] [ˌperɪ'hilɪən] [ðæt] [ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv]

Leverrier	**inferred**	**from**	**the**	**motion**	**of**	**Mars's**	**perihelion**	**that**	**the**	**mass**	**of**
杠杆	推断	从	这	运动	的	火星的	近日点	那	这	大量的	的

['dʒuːpɪtər][ɪz][æt; ət] [liːst] [twelv] ['hʌndrəd] [taɪmz] ['greɪtər] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði][p'lænɪts][ɪn]

Jupiter	**is**	**at**	**least**	**twelve**	**hundred**	**times**	**greater**	**than**	**that**	**of**	**all**	**the**	**planets**	**in**
木星	是	在	至少	十二	百	时代	更大的	比	那	的	全部	这	行星	在

[ðə; ði]['æstərɔɪd] [rɪŋ] .

the	**asteroid**	**ring**	**.**
这	小行星	戒指	.

勒维耶根据火星近日点的运动推断，木星的质量至少是小行星环中所有行星质量的总和的 1200 倍。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

小行星；(The Asteroids;)
第3/3页

[ðə; ði][fækt][ɪz] [sə'dʒestɪv] [ʌv; əv]['dʒu:pətɚz, 'dʒu:pɪtɚz] ['dɔmineitiŋ] ['enərdʒi][ɪn][ðə; ði][ˌevə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv]

The	fact	is	suggestive	of	Jupiter's	dominating	energy	in	the	evolution	of
这	事实	是	暗示性的	的	木星的	占据主导地位	活力	在	这	进化	的

[ðə; ði]['æstərɔɪd] ['sɪstəm] .

the	asteroid	system	.
这	小行星	系统	.

这一事实表明，木星在小行星系统的演化过程中发挥了主导作用。

[wi:; wi][faɪnd]['ɔ:lsoʊ] ['sʌmθɪŋ] [ə'næləgəs] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] ['sætlˌlaɪts] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər] , ['sætɜ:rn] ,

We	find	also	something	analogous	among	the	satellites	of	Jupiter	,	Saturn	,
我们	寻找	还	某物	类似的	之中	这	卫星	的	木星	,	土星	,

[ænd; ənd]['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs] .

and	Uranus	.
和	天王星	.

我们在木星、土星和天王星的卫星中也发现了类似的现象。

['dʒu:pətɚz, 'dʒu:pɪtɚz][θɜ:rd] ['sætəlaɪt] , [ðə; ði]['lɑ:rdʒɪst][ʌv; əv][ðə; ði] ['nʌmbər] , [ɪz] ['nɪrli] [fɔ:r] [taɪmz]

Jupiter's	third	satellite	,	the	largest	of	the	number	,	is	nearly	four	times
木星的	第三	卫星	,	这	最大	的	这	数字	,	是	几乎	四	时代

['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði]['sekənd] .

greater	than	the	second	.
更大的	比	这	第二	.

木星的第三颗卫星是其中最大的一颗，它的体积几乎是第二颗卫星的四倍。

[ɪ'mi:diətli] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['ɔ:rbɪt][ʌv; əv] ['taɪtn] , [ðə; ði]['lɑ:rdʒɪst] ['sætəlaɪt] [ʌv; əv]['sætɜ:rn] , [ə'kɜ:rz] [ə; eɪ]

Immediately	within	the	orbit	of	Titan	,	the	largest	satellite	of	Saturn	,	occurs	a
立即地	之内	这	轨道	的	泰坦	,	这	最大	卫星	的	土星	,	发生	一个

[waɪd][haɪ'eɪtəs] ,

wide	hiatus	,
宽的	间歇期	,

在土星最大的卫星泰坦的轨道内侧，存在一个宽阔的轨道间隙。

[ænd; ənd][ðə; ði]['vɑ:ljəm][ʌv; əv][ðə; ði][nekst] [ɪn'tɪrɪər] ['sætəlaɪt] [ɪz][tu:; tə] [ðæt] [ʌv; əv] ['taɪtn] [ɪn][ðə; ði]

and	the	volume	of	the	next	interior	satellite	is	to	that	of	Titan	in	the
和	这	体积	的	这	下一个	内部的	卫星	是	到	那	的	泰坦	在	这

['reɪʃioʊ][ʌv; əv][wʌn][tu:; tə] ['twenti] - [wʌn] .

ratio	of	one	to	twenty	-	one	.
比率	的	一	到	二十	-	一	.

下一颗内卫星的体积与土卫六的体积之比为 1:21。

[ɪn][ðə; ði][juə'reiniən] ['sɪstəm] [ðə; ði]['waɪdɪst]['ɪntərv(ə)l] [bɪ'twi:n] [ə'dʒeɪs(ə)nt] ['ɔ:bits] [ɪz][dʒʌst] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]

In	the	Uranian	system	the	widest	interval	between	adjacent	orbits	is	just	within	the
在	这	天王星	系统	这	最宽	间隔	之间	邻近的	轨道	是	只是	之内	这

['ɔ:rbɪt][ʌv; əv][ðə; ði] [braɪt] ['sætəlaɪt] ,

orbit	of	the	bright	satellite	,
轨道	的	这	明亮的	卫星	,

在天王星系统中，相邻轨道之间的最大间隔恰好位于明亮卫星的轨道内。

[tai'teiniə, ti-] .

Titania	.
提泰妮娅	.

提泰妮娅。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 39]
[页 -]

[第39页]

[ðə; ði] ['fɔːrgoʊɪŋ] [fækts] [sə'dʒest] [ðə; ði]['ɪnkwəri; ɪn'kwaɪəri] ,
The foregoing facts suggest the inquiry ,
这 前文 事实 建议 这 询问 ,

上述事实表明，有必要进行调查：

[wʌt] [ɪ'fekt] [wʊd] [biː; bi] [prə'duːst] [baɪ][ə; eɪ][lɑːrdʒ]['plænɪt][ɑːn] [ɪn'tɪriər] ['mæsɪz] [ə'bændənd] [baɪ]
What effect would be produced by a large planet on interior masses abandoned by
什么 影响 会 是 生产 经过 一个 大的 行星 在 内部的 群众 弃 经过
[ə; eɪ] ['sentrəl] ['sfɪrɔɪd] ?
a central spheroid ?
一个 中央 球状体 ?

一颗大型行星会对中心椭球体遗留的内部天体产生什么影响?

[æz; əz][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ɪn][ɔːl] ['instənsiz] [wʊd] [biː; bi][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['neɪtʃər] ,
As the phenomena in all instances would be of the same nature ,
作为 这 现象 在 全部 实例 会 是 的 这 相同的 自然 ,

由于所有情况下的现象本质上都是相同的，

[wiː; wi] [wɪl] [kən'sɪdər] [ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [keɪs] , — [ðæt] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər][ænd; ənd][ðə; ði]['æstərɔidz] .
we will consider a single case , — that of Jupiter and the asteroids .
我们 将要 考虑 一个 单身的 案件 , — 那 的 木星 和 这 小行星 .

我们将考虑一个具体的例子——木星和小行星。

[ðə; ði]['paʊərf(ə)l] [mæs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'stɪriər] ['bɑːdi] [wʊd] [prə'duːs] [greɪt] [ˌpɜːtɜ'beɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði]
The powerful mass of the exterior body would produce great perturbations of the
这 强大的 大量的 的 这 外部的 身体 会 生产 伟大的 扰动 的 这
['neɪbərɪŋ] [smɔːl] [p'lænɪts] [ə'bændənd] [æt; ət][ðə; ði]['soʊlər][ɪ'kweɪtər] .
neighboring small planets abandoned at the solar equator .
邻接 小的 行星 弃 在 这 太阳的 赤道 .

外部天体的巨大质量会对太阳赤道附近被遗弃的小行星产生巨大的扰动。

[ðə; ði] [dɪ'stɜːrbd] ['ɔːbits] , [ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz] , [wʊd] [ðʌs] [ə'teɪn] [kən'sɪdərəb(ə)l] [ˌeksen'trɪsəti] ,
The disturbed orbits , in some cases , would thus attain considerable eccentricity ,
这 不安 轨道 , 在 一些 案例 , 会 因此 达到 大量 古怪 ,

因此，在某些情况下，受扰动的轨道会达到相当大的偏心率。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['mætər] ['muːvɪŋ] [ɪn][ðem; ðəm] [wʊd] , [ɪn] [ˌperɪ'hilɪən] ,
so that the matter moving in them would , in perihelion ,
所以 那 这 事情 移动 在 他们 会 , 在 近日点 ,

因此，其中运动的物质在近日点时会

[biː; bi] [brɔːt] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌekwə'tɔːriəl; ˌiːkwə'tɔːriəl][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] ['sentrəl] ['bɑːdi] ,
be brought in contact with the equatorial parts of the central body ,
是 带来 在 接触 和 这 赤道 部分 的 这 中央 身体 ,

与中心体的赤道部分接触，

[ænd; ənd] [ðʌs] [bɪ'kʌm] [ˌriːju'naɪtɪd][wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː] . [['sɛvən]]
and thus become reunited with it . [7]
和 因此 变得 重聚 和 它 . [7]

从而与它重新结合。[7]

[ðə; ði] [ɪk'striːm] ['rerəti][ʌv; əv][ðə; ði][zoʊn] [bɪ'twiːn] [mɑːrz][ænd; ənd]['dʒuːpɪtər] , [rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz][ə; eɪ]
The extreme rarity of the zone between Mars and Jupiter , regarded as a
这 极端 稀有性 的 这 区 之间 火星 和 木星 , 认为 作为 一个
['sɪŋg(ə)l] [rɪŋ] ,
single ring ,
单身的 戒指 ,

火星和木星之间的区域极其罕见，通常被认为是一个单一的环。

[ɪz] [ðʌs] [ə'kaʊntid] [fɔ:r; fər][ɪn] [ə'kɔ:rdns] [wɪð; wɪθ] [noʊn] [daɪ'næmək(ə)l] [lɔ:z] . [θri:] .

is	thus	accounted	for	in	accordance	with	known	dynamical	laws	.	3	.
是	因此	已记录	为了	在	根据	和	已知	动态	法律	.	3	.

因此，这符合已知的动力学规律。3.

[ðə; ði]['limits][ʌv; əv] [ˌperɪ'hilɪən] ['dɪstəns] .

The	Limits	of	Perihelion	Distance	.
这	限制	的	近日点	距离	.

近日点距离的极限。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [sə'fɪʃntli] ['ɑ:bviəs] [ðæt] [wen'evər] [ðə; ði] [ˌperɪ'hilɪən] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ə; eɪ]['plænɪt][ɔ:r]

It	is	sufficiently	obvious	that	whenever	the	perihelion	distance	of	a	planet	or
它	是	足够	明显的	那	每当	这	近日点	距离	的	一个	行星	或者

['kɑ:mɪt][ɪz] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['sʌnz] ['reɪdiəs] ,

comet	is	less	than	the	sun's	radius	,
彗星	是	较少的	比	这	太阳的	半径	,

显而易见，当行星或彗星的近日点距离小于太阳半径时，

[ə; eɪ] [kə'lɪʒ(ə)n] [mʌst; məst] [ə'kɜ:r] [æz; əz][ðə; ði] ['mu:vɪŋ] ['bɑ:di] [ə'proʊtʃɪz] [ðə; ði]['foʊkəs][ʌv; əv][ɪts] [pæθ]

a	collision	must	occur	as	the	moving	body	approaches	the	focus	of	its	path
一个	碰撞	必须	发生	作为	这	移动	身体	方法	这	重点	的	它是	小路

.

:

.

当运动物体接近其运动轨迹的焦点时，必然会发生碰撞。

[ðə; ði] [greɪt] ['kɑ:mɪt][ʌv; əv] - [pæst] [soʊ] [nɪr] [ðə; ði] [sʌn] [æz; əz]['ɔ:lmoʊst][tu:; tə] [greɪz] [ɪts] ['sɜ:rfɪs]

The	great	comet	of	1843	passed	so	near	the	sun	as	almost	to	graze	its	surface
这	伟大的	彗星	的	-	通过了	所以	靠近	这	太阳	作为	几乎	到	轻擦	它是	表面

.

:

.

1843 年的大彗星距离太阳非常近，几乎擦过太阳表面。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ˌperɪ'hilɪən] ['dɪstəns] [bʌt; bət] ['veri] ['slaɪtli] [les] ,

With	a	perihelion	distance	but	very	slightly	less	,
和	一个	近日点	距离	但	非常	轻微地	较少的	,

近日点距离略小一些，

[ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [pri'sipiteitid] ['ɪntu:][ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd] [ɪn'kɔ:rpəreɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ɪts] [mæs] .

it	would	have	been	precipitated	into	the	sun	and	incorporated	with	its	mass	.
它	会	有	到过	沉淀	进入	这	太阳	和	公司	和	它是	大量的	.

它本应被落入太阳并融入其质量之中。

[ɪn]['fɔ:rmər]['ɛpəks, 'i:pəks] , [wen] [ðə; ði][daɪ'menʃ(ə)nz][ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] [wɜ:r; wər] [mʌtʃ] ['greɪtər]

In	former	epochs	,	when	the	dimensions	of	the	sun	were	much	greater
在	以前的	纪元	,	什么时候	这	方面	的	这	太阳	是	很多	更大的

[ðæn; ðən][æt; ət]['prez(ə)nt] ,

than	at	present	,
比	在	展示	,

在远古时期，当太阳的体积比现在大得多时，

[ðɪs] ['fɔ:lɪŋ] [ʌv; əv]['kɑ:məts]['ɪntu:][ðə; ði] ['sentrəl] [ɔ:rb][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪstəm] [mʌst; məst][hæv; həv] [bɪn]

this	falling	of	comets	into	the	central	orb	of	the	system	must	have	been
这	坠落	的	彗星	进入	这	中央	球体	的	这	系统	必须	有	到过

[ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] ['fri:kwənt] [ə'kɜ:rəns] .

a	comparatively	frequent	occurrence	.
一个	比较	频繁	发生	.

彗星坠入该星系中心天体的这种现象一定比较频繁。

[əˈgen] , [ɪf] ['mɝ:kjɝi:z] ['ɔ:rbɪt][hæd; həd][ɪts]['prez(ə)nt] [ˌeksen'trɪsəti] [wen] [ðə; ði]['reɪdiəs]
Again , if Mercury's orbit had its present eccentricity when the radius
再次 , 如果 水银 轨道 有 它是 展示 古怪 什么时候 这 半径

再说一遍，如果水星的轨道在半径为零时就具有现在的偏心率，那么

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 40]
[页 -]

[第40页]

[ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər] ['sfɪrɔɪd] [wʌz; wəz] ['twenti] - [naɪn] ['mɪljən] [maɪlz] ,
of the solar spheroid was twenty - nine million miles ,
的 这 太阳的 球状体 曾是 二十 - 九 百万 英里 ,

太阳球体的直径为两千九百万英里，

[ðə; ði]['plænɪt][æt; ət][ɪts] ['nɪrəst] [əˈproʊtʃ] [tu:; tə][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ɪts]['moʊʃ(ə)n][mʌst; məst][hæv; həv]
the planet at its nearest approach to the centre of its motion must have
这 行星 在 它是 最近的 方法 到 这 中心 的 它是 运动 必须 有
[pæst] [θru:] [ðə; ði]['aʊtər]['streɪtə][ʌv; əv][ðə; ði]['sentrəl]['bɑ:di] .
passed through the outer strata of the central body .
通过了 通过 这 外 地层 的 这 中央 身体 .

行星在其最接近其运动中心时，必定穿过了中心天体的外层。

[ɪn] [sʌtʃ] [keɪs] [ə; eɪ] ['lesnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['plænəts] [mi:n] ['dɪstəns] [wʊd] [bi:; bi][ə; eɪ] ['nesəseri]
In such case a lessening of the planet's mean distance would be a necessary
在 这样的 案件 一个 减少 的 这 行星的 意思是 距离 会 是 一个 必要的
['kɑ:nsɪkwens] .
consequence .
结果 .

在这种情况下，行星与地球平均距离的减小将是必然的结果。

[wi:; wi] [ðʌs] [si:] [ðæt] [ɪn][ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] [ðə; ði] [ˌeksen'trɪsəti] [ʌv; əv]
We thus see that in the formation of the solar system the eccentricity of
我们 因此 看 那 在 这 形成 的 这 太阳的 系统 这 古怪 的
[æn; ən][ˌæstə'rɔɪdəl]['ɔ:rbɪt][kʊd; kəd][nɑ:t] [ɪn'kri:s] [bɪ'jɑ:nd] [ə; eɪ] ['mɑ:dərət] ['lɪmɪt] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði]
an asteroidal orbit could not increase beyond a moderate limit without the
一个 小行星 轨道 可以 不是 增加 超过 一个 缓和 限制 没有 这
['plænəts] [rɪ'tɜ:rn] [tu:; tə][ðə; ði]['soʊlər] [mæs] .
planet's return to the solar mass .
行星的 返回 到 这 太阳的 大量的 .

由此可见，在太阳系形成过程中，如果没有行星质量恢复到太阳质量，小行星轨道的偏心率不可能超过一个适中的极限。

[ðə; ði] ['berɪŋ] [ʌv; əv] [ði:z] [vju:z] [ɑ:n][ðə; ði] [ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['maɪnər][p'lænɪts] [wɪl] [ə'pɪr]
The bearing of these views on the arrangement of the minor planets will appear
这 轴承 的 这些 浏览 在 这 安排 的 这 次要的 行星 将要 出现
[ɪn] [wʌt] ['fɑ:loʊz] .
in what follows .
在 什么 跟随 .

这些观点对小行星排列的影响将在下文中阐述。

[fɔ:r] . [wʌz; wəz][ðə; ði]['æstərɔɪd] [zoʊn] [ə'rɪdʒənəli]['steɪb(ə)l] ? — [ˌdɪstrɪ'bju:ʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['membər] [ɪn]
4 . Was the Asteroid Zone originally Stable ? — Distribution of the Members in
4 . 曾是 这 小行星 区 起初 稳定的 ? — 分配 的 这 成员 在
[speɪs] .
Space .
空间 .

4. 小行星带最初是稳定的吗？——太空成员分布。

[wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [moʊst] ['ɪntrəstɪŋ] [dis'kʌvəriz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌeɪ'tiːnθ] ['sentʃəri] [wʌz; wəz]

One	of	the	most	interesting	discoveries	of	the	eighteenth	century	was
一	的	这	最多	有趣的	发现	的	这	第十八	世纪	曾是

[lægreɪndʒəz] [lɔː] [si'kjuəɪŋ] [ðə; ði] [stə'bɪlətɪ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['soʊlər] ['sɪstəm] .

Lagrange's	law	securing	the	stability	of	the	solar	system	.
拉格朗日	法律	确保	这	稳定	的	这	太阳的	系统	.

十八世纪最有趣的发现之一是拉格朗日定律，它保证了太阳系的稳定性。

[ðɪs] ['selɪbreɪtɪd] ['θiːərəm] , [haʊ'evər] , [ɪz] [nɑːt] [tuː; tə] [biː; bi] [ˌʌndər'stʊd] [ɪn] [æn; ən] ['æbsəluːt] [ɔːr]

This	celebrated	theorem	,	however	,	is	not	to	be	understood	in	an	absolute	or
这	著名	定理	,	然而	,	是	不是	到	是	理解	在	一个	绝对	或者

[ʌn'lɪmɪtɪd] [sens] .

unlimited	sense	.
无限	感觉	.

然而，这个著名的定理不应该被理解为绝对的或无限的。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [noʊ] [prə'vɪʒ(ə)n] [ə'genst] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [rɪ'zɪstɪŋ] ['miːdiəm] ,

It	makes	no	provision	against	the	effect	of	a	resisting	medium	,
它	制作	不	条款	反对	这	影响	的	一个	抵抗	中等的	,

它没有针对阻力介质的影响做出任何规定。

[ɔːr] [ə'genst] [ðə; ði] ['entrəns] [ʌv; əv] ['kɑːzmɪk] ['mætər] [frʌm; frəm] [wɪ'ðaʊt] .

or	against	the	entrance	of	cosmic	matter	from	without	.
或者	反对	这	入口	的	宇宙	事情	从	没有	.

或者阻止宇宙物质从外部进入。

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] [stə'bɪlətɪ] [ʌv; əv] [ɔːl] [ˌpɪri'ɑːdɪk] ['kɑːmətz] [nɔːr] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['miːtiər] [striːmz]

It	does	not	secure	the	stability	of	all	periodic	comets	nor	of	the	meteor	streams
它	做	不是	安全的	这	稳定	的	全部	周期性	彗星	也不	的	这	流星	溪流

[rɪ'vɑːlvɪŋ] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] .

revolving	about	the	sun	.
旋转	关于	这	太阳	.

它并不能保证所有周期彗星的稳定性，也不能保证围绕太阳运行的流星雨的稳定性。

[ɪn] [ðə; ði] ['ɜːrli] ['steɪdʒɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɪstəmz] [dɪ'veləpmənt] [ðə; ði] ['mætər] ['muːvɪŋ] [ɪn] [ʌn'steɪb(ə)l]

In	the	early	stages	of	the	system's	development	the	matter	moving	in	unstable
在	这	早期的	阶段	的	这	系统的	发展	这	事情	移动	在	不稳定

['ɔːbits] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] ,

orbits	may	have	been	,
轨道	可能	有	到过	,

在系统发展的早期阶段，在不稳定轨道上运动的物质可能曾经是.....

[ænd; ənd] ['prɑːbəbli] [wʌz; wəz] , [mʌtʃ] [mɔːr] [ə'bʌndənt] [ðæn; ðən] [æt; ət] ['prez(ə)nt] .

and	probably	was	,	much	more	abundant	than	at	present	.
和	大概	曾是	,	很多	更多的	丰富	比	在	展示	.

而且可能曾经比现在丰富得多。

[bʌt; bət] ['iːv(ə)n] [naʊ] , [ɑːr; ər] [wiː; wi] ['dʒʌstɪfaɪd] [ɪn] [kən'kluːdɪŋ] [ðæt] [ɔːl] [noʊn] ['æstərɔidz] [hæv; həv]

But	even	now	,	are	we	justified	in	concluding	that	all	known	asteroids	have
但	甚至	现在	,	是	我们	合理的	在	总结	那	全部	已知	小行星	有

['steɪb(ə)l] ['ɔːbits] ?

stable	orbits	?
稳定的	轨道	?

但即便如此，我们是否有理由得出结论，所有已知的小行星都具有稳定的轨道?

[fɔːr; fər] [ðə; ði] ['meɪdʒər] [p'lænɪts] [ðə; ði] ['sekjələr] [,veəri:'eiʃənz] [ʌv; əv] [ˌeksen'trɪsəti] [hæv; həv] [bɪn]

For	the	major	planets	the	secular	variations	of	eccentricity	have	been
为了	这	主要的	行星	这	世俗	变体	的	古怪	有	到过

['kælkjuleɪtɪd] ,

calculated	,
计算	,

已经计算出主要行星的偏心率长期变化情况。

[bʌt; bət][fɔ:r; fər][ðə; ði] ['ɔ:bits] [bɪ'twi:n] [mɑ:rz][ænd; ənd]['dʒu:pɪtər] [ði:z] ['limits][ɑ:r; ər] [ʌn'noʊn] .

but	for	the	orbits	between	Mars	and	Jupiter	these	limits	are	unknown	.
但	为了	这	轨道	之间	火星	和	木星	这些	限制	是	未知	.

但对于火星和木星之间的轨道，这些限制尚不清楚。

[wɪð; wɪθ][æn; ən] [ˌeksen'trɪsəti] [ʌv; əv] - . - ([les] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv] ['meni] ['æstərɔidz]) ,

With	an	eccentricity	of	0	.	252	(	less	than	that	of	many	asteroids	)	,
和	一个	古怪	的	-	.	-	(	较少的	比	那	的	许多	小行星	)	,

它的偏心率为0.252（比许多小行星的偏心率都小），

[ðə; ði] ['dɪstəns] [ʌv; əv] ['hɪldəz] [æ'filɪən] [wʊd] [bi:; bi] ['greɪtər] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv]

the	distance	of	Hilda's	aphelion	would	be	greater	than	that	of
这	距离	的	希尔达的	远日点	会	是	更大的	比	那	的

['dʒu:pətɚz, 'dʒu:pɪtɚz] [ˌperɪ'hilɪən] .

Jupiter's	perihelion	.
木星的	近日点	.

希尔达的远日点距离地球的距离将大于木星的近日点距离地球的距离。

[ˌaɪ 'ti:] [si:mz] ['pɑ:səb(ə)l] , ['ðerfɔ:r] , [ðæt] ['sɜ:rt(ə)n]

It	seems	possible	,	therefore	,	that	certain
它	似乎	可能的	,	所以	,	那	肯定

因此，某些情况似乎有可能发生。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	41	]
[	页	-	]

[第41页]

['maɪnər] [p'lænɪts] [meɪ] [hæv; həv][ðer; ðər] ['ɔ:bits] [mʌtʃ] [tʃeɪndʒd] [baɪ]['dʒu:pətɚz, 'dʒu:pɪtɚz] [dɪ'stɜ:rbɪŋ]

minor	planets	may	have	their	orbits	much	changed	by	Jupiter's	disturbing
次要的	行星	可能	有	他们的	轨道	很多	已更改	经过	木星的	令人不安

['ɪnfluəns] . [[eɪt]]

influence	.	[	8	]
影响	.	[	8	]

木星的扰动可能会使小行星的轨道发生很大变化。[8]

[hu:'evər] [lʊks] [æt; ət][ə; eɪ] ['teɪbl] [ʌv; əv]['æstərɔidz] [ə'reɪndʒd] [ɪn][ðer; ðər]['ɔ:rdər][ʌv; əv] [dɪ'skʌvəri] [wɪl]

Whoever	looks	at	a	table	of	asteroids	arranged	in	their	order	of	discovery	will
谁	看起来	在	一个	桌子	的	小行星	安排	在	他们的	命令	的	发现	将要

[faɪnd]['oʊnli][ə; eɪ] [pər'pleksɪŋ] [mæs] [ʌv; əv] ['fɪgjərz] .

find	only	a	perplexing	mass	of	figures	.
寻找	仅有的	一个	令人费解	大量的	的	数据	.

任何人查看按发现顺序排列的小行星列表，都会发现一堆令人困惑的数字。

['weðər] [wi:; wi][rɪ'gɑ:rd][ðer; ðər] ['distənsiz] , [ðer; ðər][ˌɪnkləˈneɪʃənz] , [ɔ:r][ðə; ði][fɔ:rmz][ʌv; əv][ðer; ðər]

Whether	we	regard	their	distances	,	their	inclinations	,	or	the	forms	of	their
无论	我们	看待	他们的	距离	,	他们的	倾向	,	或者	这	表格	的	他们的

['ɔ:bits] ,

orbits	,
轨道	,

无论我们考虑它们的距离、它们的倾角，还是它们的轨道形状，

[ðə; ði]['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv][ðə; ði] ['membər] [ɑ:r; ər] [wɪ'ðaʊt] ['eni] ['ɑ:bviəs] [kə'nekʃ(ə)n] .

the	elements	of	the	members	are	without	any	obvious	connection	.
这	元素	的	这	成员	是	没有	任何	明显的	联系	.

成员之间的元素之间没有任何明显的联系。

[nɔ:r][ɪz][ðə; ði][kən'fju:ʒ(ə)n] ['lesnd] [wen] [ðə; ði]['ɔ:bits][ɑ:r; ər] [drɔ:n] [ænd; ənd] [prɪ'zentɪd] [tu:; tə]

Nor	is	the	confusion	lessened	when	the	orbits	are	drawn	and	presented	to
也不	是	这	困惑	减少	什么时候	这	轨道	是	绘制	和	呈现	到

[ðə; ði] [aɪ] .

the	eye	.
这	眼睛	.

即使将眼眶画出来并展示给眼睛，这种困惑也不会减少。

[ɪn][fækt] , [ðə; ði] ['krɔ:sɪŋ] [ænd; ənd] [ˌri:'krɔ:sɪŋ] [ʌv; əv][soʊ]['meni] [ɪ'lɪpsiz] [ʌv; əv] ['veriəs] [fɔ:rmz]

In	fact	,	the	crossing	and	recrossing	of	so	many	ellipses	of	various	forms
在	事实	,	这	过境	和	重新穿越	的	所以	许多	省略号	的	各种各样的	表格

['mɪrli] [ɪn'kri:s] [ðə; ði] [ɪn'tæŋglmənt] .

merely	increase	the	entanglement	.
仅仅	增加	这	纠缠	.

事实上，如此多不同形状的椭圆的交叉和再交叉只会增加纠缠。

[bʌt; bət][kæn; kən][noʊ]['ɔ:rdər][bi:; bi] [treɪst] [ɪn][ɔ:l] [ðɪs] [kəm'pleksəti] ?

But	can	no	order	be	traced	in	all	this	complexity	?
但	能	不	命令	是	追踪	在	全部	这	复杂	?

但是，在这种复杂局面中，难道就找不到任何秩序吗?

[ɑ:r; ər][ðer; ðər][noʊ] [breɪks] [ɔ:r]['veɪkənt]['speɪsɪz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [zoʊnz] [ɪk'stri:m] ['limits] ?

Are	there	no	breaks	or	vacant	spaces	within	the	zone's	extreme	limits	?
是	那里	不	休息	或者	空缺	空间	之内	这	区域的	极端	限制	?

该区域的极限范围内是否存在任何空隙或空白区域?

[hæz; həz]['dʒu:pətɚz, 'dʒu:pɪtɚz] ['ɪnfluəns] [bɪn] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv][ɪn]['fɪksɪŋ][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ænd; ənd]

Has	Jupiter's	influence	been	effective	in	fixing	the	position	and
有	木星的	影响	到过	有效的	在	定影	这	位置	和

[ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['klʌstər] ?

arrangement	of	the	cluster	?
安排	的	这	簇	?

木星的影响是否有效地确定了星团的位置和排列?

[sʌtʃ] [ɑ:r; ər][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['kwestʃənz] [dɪ'mændɪŋ] ['aʊər; ɑ:r] [ə'tenʃ(ə)n] .

Such	are	some	of	the	questions	demanding	our	attention	.
这样的	是	一些	的	这	问题	要求	我们的	注意力	.

这些都是值得我们关注的问题。

[ɪf] " [ðə; ði]['ju:nɪvɜ:rs][ɪz][ə; eɪ] [bʊk] ['rɪt(ə)n] [fɔ:r; fər]['mænz] ['ri:dɪŋ] ,

If	"	the	universe	is	a	book	written	for	man's	reading	,
如果	"	这	宇宙	是	一个	书	书面	为了	男人的	阅读	,

如果"宇宙是一本为人类阅读而写的书",

" ['peɪʃ(ə)nt] ['stʌdi] [meɪ] [rɪ'zɑ:lv] [ðə; ði]['prɑ:bləm] [kən'teɪnd] [ɪn] [ði:z] [mɪ'stɪriəs] [li:vz] .

"	patient	study	may	resolve	the	problem	contained	in	these	mysterious	leaves	.
"	病人	学习	可能	解决	这	问题	包含	在	这些	神秘	树叶	.

"对病人进行研究或许能解开这些神秘叶子中蕴藏的问题。"

[ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv] [nu:] ['membər] [ɪn][ðə; ði] ['klʌstər] [ʌv; əv]['maɪnər]

Simultaneously	with	the	discovery	of	new	members	in	the	cluster	of	minor
同时地	和	这	发现	的	新的	成员	在	这	簇	的	次要的

[p'lænɪts] ,

planets	,
行星	,

在发现小行星群新成员的同时，

[nɪr] [ðə; ði]['mɪd(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]['sentʃəri] , [ə'kɜ:rd] [ðə; ði][ˌrezə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] ['nebjələ][ɪn]

near	the	middle	of	the	century	,	occurred	the	resolution	of	the	great	nebula	in
靠近	这	中间	的	这	世纪	,	发生	这	解决	的	这	伟大的	星云	在

[ə'raiən; ɔ:-] .

Orion	.
猎户座	.

大约在本世纪中叶，猎户座大星云消散了。

[ðɪs] ['stɑ:rtlɪŋ] [ə'tʃi:vmənt] [baɪ] [lɔ:rd] - ['telɪskoʊp] [wʌz; wəz][ðə; ði]['sɪgnəl][fɔ:r; fər][ðə; ði]

This	startling	achievement	by	Lord	Rosse's	telescope	was	the	signal	for	the
这	令人震惊	成就	经过	主	-	望远镜	曾是	这	信号	为了	这

[ə'bændənmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['nebjulə][haɪ'pɑ:θəsɪs][baɪ] ['meni] [ʌv; əv][ɪts]['fɔ:rmər] ['ædvəkeɪts] .

abandonment	of	the	nebular	hypothesis	by	many	of	its	former	advocates	.
放弃	的	这	星云	假设	经过	许多	的	它是	以前的	倡导者	.

罗斯勋爵的望远镜取得的这一惊人成就，标志着星云假说的许多前拥护者放弃了该假说。

[tu:; tə][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['raɪtər] , [haʊ'evər] ,

To	the	present	writer	,	however	,
到	这	展示	作家	,	然而	,

然而，就笔者而言，

[ðə; ði]['pɑ:rʃ(ə)l][ˌrezə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['nebjələ] [si:md] ['hɑ:rdli][ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['ri:z(ə)n][fɔ:r; fər]

the	partial	resolution	of	a	single	nebula	seemed	hardly	a	sufficient	reason	for
这	部分的	解决	的	一个	单身的	星云	似乎	几乎	一个	充足的	原因	为了

[ɪts] ['sʌmərɪ] [rɪ'dʒekʃ(ə)n] .

its	summary	rejection	.
它是	概括	拒绝	.

仅凭对单个星云的部分解析，似乎不足以成为断然拒绝该星云的充分理由。

[ðə; ði] ['kwestʃən] [ðen] [ə'roʊz] ['weðər] ['eni] ['prɑ:bəb(ə)l] [test] [ʌv; əv] [lə'plɑ:sɪz] ['θi:əri] [kʊd; kəd][bi:; bi]

The	question	then	arose	whether	any	probable	test	of	Laplace's	theory	could	be
这	问题	然后	出现	无论	任何	可能	测试	的	拉普拉斯	理论	可以	是

[faʊnd] [ɪn]

found	in
成立	在

于是问题就出现了：能否找到任何可能检验拉普拉斯理论的方法？

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	42	]
[	页	-	]

[第42页]

[ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] [ɪt'self] .

the	solar	system	itself	.
这	太阳的	系统	本身	.

太阳系本身。

[ðə; ði] [treɪn] [ʌv; əv] [θɔ:t] [wʌz; wəz] ['sʌmwʌt] [æz; əz] ['fɑ:loʊz] :

The	train	of	thought	was	somewhat	as	follows	:
这	火车	的	想法	曾是	有些	作为	跟随	:

思路大致如下：

['sevrəl] [nu:] ['membər] [hæv; həv] [bɪn] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][zoʊn][ʌv; əv]['æstərɔidz] ; [ɪts][daɪ'menʃ(ə)nz]

Several	new	members	have	been	found	in	the	zone	of	asteroids	;	its	dimensions
一些	新的	成员	有	到过	成立	在	这	区	的	小行星	;	它是	方面

[hæv; həv] [bɪn] ['greɪtli] [ɪk'stendɪd] ,

have	been	greatly	extended	,
有	到过	非常	扩展	,

在小行星带中发现了几个新的成员；其范围已大大扩展。

[soʊ] [ðæt] [wi:; wi] [kæn; kən] [naʊ] [ə'saɪn] [noʊ] ['defɪnət] ['limits] ['i:ðər] [tu:; tə][ðə; ði] [rɪŋ] [ɪt'self][ɔ:r][tu:; tə]

so	that	we	can	now	assign	no	definite	limits	either	to	the	ring	itself	or	to
所以	那	我们	能	现在	分配	不	定	限制	任何一个	到	这	戒指	本身	或者	到

[ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv][ɪts] [p'lænɪts] ;

the	number	of	its	planets	;
这	数字	的	它是	行星	;

因此，我们现在既不能对环本身，也不能对其行星的数量设定明确的限制;

[ɪf] [ðə; ði]['nebjulə][haɪ'pɑ:θəsɪs][bi:; bi] [tru:] , [ðə; ði] [sʌn] , ['æftər]['dʒu:pətɚz, 'dʒu:pɪtɚz] [ˌsepə'reɪʃn] ,

if	the	nebular	hypothesis	be	true	,	the	sun	,	after	Jupiter's	separation	,
如果	这	星云	假设	是	真的	,	这	太阳	,	后	木星的	分离	,

如果星云假说成立，那么在木星分离之后，太阳.....

[ɪk'stendɪd] [sək'sesɪvli] [tu:; tə][ðə; ði] ['veriəs] [dɪ'kri:sɪŋ] ['distənsiz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sevrəl] ['æstərɔidz] ;

extended	successively	to	the	various	decreasing	distances	of	the	several	asteroids	;
扩展	依次	到	这	各种各样的	递减	距离	的	这	一些	小行星	;

依次延伸至各个小行星上距离逐渐减小的不同距离;

[ðə; ði] [ˌeksen'trɪsɪti:z] [ʌv; əv] [ði:z] ['bɑ:dɪz] [ɑ:r; ər]['dʒen(ə)rəli] ['greɪtər] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði][oʊld]

the	eccentricities	of	these	bodies	are	generally	greater	than	those	of	the	old
这	怪癖	的	这些	身体	是	一般来说	更大的	比	那些	的	这	老的

[p'lænɪts] ;

planets	;
行星	;

这些天体的偏心率通常比古老行星的偏心率更大;

[ðɪs] ['dɪfrəns] [ɪz] ['prɑ:bəbli] [du:] [tu:; tə][ðə; ði] [dɪ'stɜ:rbɪŋ] [fɔ:rs] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər] ;

this	difference	is	probably	due	to	the	disturbing	force	of	Jupiter	;
这	不同之处	是	大概	到期的	到	这	令人不安	力量	的	木星	;

这种差异可能是由于木星的扰动作用造成的;

[ðə; ði][zoʊn] [ɪn'klu:dz] ['sevrəl] ['distənsiz] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [pɪrɪədz] [ʌv; əv]['æstərɔidz] [wʊd] [bi:; bi]

the	zone	includes	several	distances	at	which	the	periods	of	asteroids	would	be
这	区	包括	一些	距离	在	哪个	这	时期	的	小行星	会	是

[kə'menʃərəbl; kə'mensərəbl][wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər] ;

commensurable	with	that	of	Jupiter	;
相称的	和	那	的	木星	;

该区域包含几个距离，在这些距离上，小行星的周期与木星的周期相当;

[ɪn] [sʌtʃ] [keɪs] [ðə; ði]['kəndʒʌnkʃəns][ʌv; əv][ðə; ði]['maɪnər][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['meɪdʒər]['plænɪt] [wʊd] [ə'kɜ:r]

in	such	case	the	conjunctions	of	the	minor	with	the	major	planet	would	occur
在	这样的	案件	这	连词	的	这	次要的	和	这	主要的	行星	会	发生

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] [pɑ:rts][ʌv; əv][ɪts] [pæθ] ,

in	the	same	parts	of	its	path	,
在	这	相同的	部分	的	它是	小路	,

在这种情况下，小行星与大行星的合相将发生在它们运行轨道的同一位置。

[ðə; ði] [dɪ'stɜ:rbɪŋ] [ɪ'fekts] [wʊd] [ə'kju:mjəleɪt] , [ænd; ənd][ðə; ði] [ˌeksen'trɪsəti] [wʊd] [bɪ'kʌm] ['veri]

the	disturbing	effects	would	accumulate	,	and	the	eccentricity	would	become	very
这	令人不安	效果	会	积累	,	和	这	古怪	会	变得	非常

[mɑ:rkt] ;

marked	;
标记	;

这些令人不安的影响会不断累积，而这种怪异行为会变得非常明显;

[sʌtʃ] ['bɑ:dɪz] [ɪn] [ˌperɪ'hilɪən] [wʊd] [rɪ'tɜ:rn] [tu:; tə][ðə; ði] [sʌn] ,

such	bodies	in	perihelion	would	return	to	the	sun	,
这样的	身体	在	近日点	会	返回	到	这	太阳	,

位于近日点的这类天体将会返回太阳。

[ænd; ənd] [hens] [blæŋks][ɔ:r]['kæzəmz] [wʊd] [bi:; bi] [fɔ:rmd] [ɪn][pər'tɪkjələr][pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði][zoʊn] .

and	hence	blanks	or	chasms	would	be	formed	in	particular	parts	of	the	zone	.
和	因此	空白	或者	深渊	会	是	形成	在	特别的	部分	的	这	区	.

因此，该区域的特定部分会形成空白区域或裂缝。

[ɑ:n][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ɪf] [ðə; ði]['nebjulə][haɪ'pɑ:θəsɪs][wʌz; wəz][nɑ:t] [tru:] ,

On	the	other	hand	,	if	the	nebular	hypothesis	was	not	true	,
在	这	其他	手	,	如果	这	星云	假设	曾是	不是	真的	,

另一方面，如果星云假说不成立，

[ðə; ði] [ə'kɜ:rəns] [ʌv; əv] [ði:z] [gæps][wʌz; wəz][nɑ:t][tu:; tə][bi:; bi] [ɪk'spektɪd] .

the	occurrence	of	these	gaps	was	not	to	be	expected	.
这	发生	的	这些	差距	曾是	不是	到	是	预期的	.

这些差距的出现是意料之外的。

['hævɪŋ] [ðʌs] ['pɔɪntɪd] [aʊt][ə; eɪ] [prə'spektɪv] [test][ʌv; əv][ðə; ði] ['θi:əri] ,

Having	thus	pointed	out	a	prospective	test	of	the	theory	,
拥有	因此	尖	出去	一个	预期	测试	的	这	理论	,

由此，他指出了检验该理论的一个潜在方法，

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [ə'naʊnst] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm][ˌhezɪ'teɪʃ(ə)n] [ðæt] [ðoʊz] [pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔɪd]

it	was	announced	with	some	hesitation	that	those	parts	of	the	asteroid
它	曾是	宣布	和	一些	犹豫	那	那些	部分	的	这	小行星

[zoʊn][ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] [rɪ'leɪʃn] [ʌv; əv] [kəmenʃərə'bɪlɪti] [wʊd] [əb'teɪn] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]

zone	in	which	a	simple	relation	of	commensurability	would	obtain	between	the
区	在	哪个	一个	简单的	关系	的	可比性	会	获得	之间	这

['pɪriəd] [ʌv; əv][ə; eɪ]['maɪnər]['plænɪt][ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər][ɑ:r; ər] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [æz; əz][gæps]

period	of	a	minor	planet	and	that	of	Jupiter	are	distinguished	as	gaps
时期	的	一个	次要的	行星	和	那	的	木星	是	杰出的	作为	差距

[ɔ:r]['kæzəmz]['sɪmələr][tu:; tə][ðə; ði]['ɪntərv(ə)l][ɪn] ['sætɜ·nz] [rɪŋ] .

or	chasms	similar	to	the	interval	in	Saturn's	ring	.
或者	深渊	相似的	到	这	间隔	在	土星的	戒指	.

人们犹豫地宣布，小行星带中那些小行星周期与木星周期之间存在简单可比关系的区域，被定义为类似于土星环中间隔的间隙或裂缝。

[ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [ði:z] [blæŋks][wʌz; wəz] [ðʌs] [prɪ'dɪktɪd] [ɪn] ['θi:əri] [bɪ'fɔ:r] [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz]

The	existence	of	these	blanks	was	thus	predicted	in	theory	before	it	was
这	存在	的	这些	空白	曾是	因此	预测	在	理论	前	它	曾是

[ɪ'stæblɪʃt] [æz; əz][ə; eɪ][fækt][ʌv; əv][ˌɑ:bzər'veɪʃ(ə)n] .

established	as	a	fact	of	observation	.
已确立的	作为	一个	事实	的	观察	.

因此，这些空白区域的存在在被观察证实之前，就已经在理论上被预测到了。

[wen] [ðə; ði] [lɔ:] [wʌz; wəz][fɜ:rst] ['pʌblɪkli] ['steɪtɪd][ɪn] - ,

When	the	law	was	first	publicly	stated	in	1866	,
什么时候	这	法律	曾是	第一的	公开	声明	在	-	,

该法律于1866年首次公开颁布时，

[bʌt; bət][ten]['æstərɔidz][hæd; həd] [bɪn] [faʊnd][wɪð; wɪθ] ['distənsiz] ['greɪtər] [ðæn; ðən] [θri:] [taɪmz]

but	ten	asteroids	had	been	found	with	distances	greater	than	three	times
但	十	小行星	有	到过	成立	和	距离	更大的	比	三	时代

[ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜ:rθ] .

that	of	the	earth	.
那	的	这	地球	.

但目前已发现十颗小行星，它们的距离是地球距离的三倍以上。

[ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [naʊ] [noʊn] [ɪz]['sɪksti] - [faɪv] .

The	number	of	such	now	known	is	sixty	-	five	.
这	数字	的	这样的	现在	已知	是	六十	-	五	.

目前已知的此类病例有六十五例。

[fɔːr; fər] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [skɔːr] [ʌv; əv]
For **more** **than** **a** **score** **of**
为了 更多的 比 一个 分数 的

超过二十

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 43]
[页 -]

[第43页]

['jɪrz] [ðə; ði] ['prɑːgres] [ʌv; əv] [dɪ'skʌvəri] [hæz; həz] [bɪn] [wɑːtʃt] [wɪð; wɪθ] ['laɪvli] ['ɪntrəst] ,
years **the** **progress** **of** **discovery** **has** **been** **watched** **with** **lively** **interest** **,**
年 这 进步 的 发现 有 到过 观看 和 热闹 兴趣 ,

多年来，人们一直饶有兴趣地关注着这一发现的进展。

[ænd; ənd][ðə; ði][wʌn] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['eɪti] [nuː] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [gruːp] [hæv; həv] [bɪn]
and **the** **one** **hundred** **and** **eighty** **new** **members** **of** **the** **group** **have** **been**
和 这 一 百 和 八十 新的 成员 的 这 团体 有 到过
[faʊnd] ['muːvɪŋ] [ɪn] ['hɑːrməni] [wɪð; wɪθ] [ðɪs] [lɔː] [ʌv; əv][ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] . [[naɪn]]
found **moving** **in** **harmony** **with** **this** **law** **of** **distribution** **.** **[9]**
成立 移动 在 和谐 和 这 法律 的 分配 . [9]

而该团体的180名新成员被发现与这一分配规律相一致。[9]

[kəmenʃərə'bɪlɪti] [ʌv; əv] [pɪrɪədz] .
COMMENSURABILITY **OF** **PERIODS** **.**
可比性 的 时期 .

周期的可比性。

[wen] [wiː; wi] [seɪ] [ðæt] [æn; ən] ['æstɔˌɪdz] ['pɪriəd] [ɪz][kə'menʃərəbl; kə'mensərəbl][wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv]
When **we** **say** **that** **an** **asteroid's** **period** **is** **commensurable** **with** **that** **of**
什么时候 我们 说 那 一个 小行星的 时期 是 相称的 和 那 的
['dʒuːpɪtər] ,
Jupiter **,**
木星 ,

当我们说一颗小行星的公转周期与木星的公转周期相当时，

[wiː; wi] [miːn] [ðæt] [ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [hoʊl] ['nʌmbər] [ʌv; əv][ðə; ði]['fɔːrmər][ɪz]['iːkwəl][tuː; tə] [ə'nʌðər] [hoʊl]
we **mean** **that** **a** **certain** **whole** **number** **of** **the** **former** **is** **equal** **to** **another** **whole**
我们 意思是 那 一个 肯定 所有的 数字 的 这 以前的 是 平等的 到 其他 所有的
['nʌmbər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['lætər] .
number **of** **the** **latter** **.**
数字 的 这 后者 .

我们的意思是，前者的某个整数倍等于后者的另一个整数倍。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ɪf] [ə; eɪ]['maɪnər]['plænɪt] [kəm'pliːts] [tuː] [ˌrɛvə'luːʃənz] [tuː; tə]['dʒuːpətɜˑz, 'dʒuːpɪtɜˑz]
For **instance** **,** **if** **a** **minor** **planet** **completes** **two** **revolutions** **to** **Jupiter's**
为了 实例 , 如果 一个 次要的 行星 完成 二 革命 到 木星的
[wʌn] , [ɔːr][faɪv][tuː; tə]['dʒuːpətɜˑz, 'dʒuːpɪtɜˑz] [tuː] ,
one **,** **or** **five** **to** **Jupiter's** **two** **,**
一 , 或者 五 到 木星的 二 ,

例如，如果一颗小行星绕木星公转两圈的时间是木星公转一圈的时间，或者绕木星公转五圈的时间是木星公转两圈的时间，

[ðə; ði] [pɪrɪədz] [ɑːr; ər][kə'menʃərəbl; kə'mensərəbl] .
the **periods** **are** **commensurable** **.**
这 时期 是 相称的 .

这些时期是相称的。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [ri'mɑːkt] , [haʊ'evər] ,
It **must** **be** **remarked** **,** **however** **,**
它 必须 是 评论 , 然而 ,

然而，必须指出的是，

[ðæt] ['dʒu:pətɜ-z, 'dʒu:pɪtɜ-z] [ɪ'fektɪvnəs] [ɪn] [dɪ'stɜ:rbɪŋ] [ðə; ði]['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ]['maɪnər]['plænɪt]
that **Jupiter's** **effectiveness** **in** **disturbing** **the** **motion** **of** **a** **minor** **planet**
那 木星的 效力 在 令人不安 这 运动 的 一个 次要的 行星
[dɪ'pendz] [ɑ:n][ðə; ði]['ɔ:rdər][ʌv; əv] [kəmenʃərə'bɪlɪti] .
depends **on** **the** **order** **of** **commensurability** **.**
取决于 在 这 命令 的 可比性 .

木星对小行星运动的干扰程度取决于可比性阶数。

[ðʌs] , [ɪf] [ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv][ðə; ði] [les] [tu:; tə][ðə; ði] ['greɪtər] ['pɪriəd] [ɪz] [ɪk'sprest] [baɪ][ðə; ði]
Thus **,** **if** **the** **ratio** **of** **the** **less** **to** **the** **greater** **period** **is** **expressed** **by** **the**
因此 , 如果 这 比率 的 这 较少的 到 这 更大的 时期 是 表达 经过 这
['frækʃ(ə)n] ½ ,
fraction **½** **,**
分数 ½ ,

因此，如果较短周期与较长周期的比值用分数 ½ 表示，

[wer] [ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['nu:məreɪtər][ænd; ənd][ðə; ði][dɪ'nɑ:mɪneɪtər][ɪz][wʌn] ,
where **the** **difference** **between** **the** **numerator** **and** **the** **denominator** **is** **one** **,**
在哪里 这 不同之处 之间 这 分子 和 这 分母 是 一 ,

其中分子和分母之差为1，

[ðə; ði] [kəmenʃərə'bɪlɪti] [ɪz][ʌv; əv][ðə; ði][fɜ:rst]['ɔ:rdər] ; ⅓ [ɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['sekənd] ; ⅖ , [ʌv; əv][ðə; ði]
the **commensurability** **is** **of** **the** **first** **order** **;** **⅓** **is** **of** **the** **second** **;** **⅖** **,** **of** **the**
这 可比性 是 的 这 第一的 命令 ; ⅓ 是 的 这 第二 ; ⅖ , 的 这
[θɜ:rd] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
third **,** **etc** **.**
第三 , ETC .

可公度性是第一类；1/3 是第二类；2/5 是第三类，等等。

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twi:n] [ðə; ði][tɜ:rmz][ʌv; əv][ðə; ði]['reɪʃioʊ]['ɪndɪˌkeɪts] [ðə; ði] ['fri:kwənsi] [ʌv; əv]
The **difference** **between** **the** **terms** **of** **the** **ratio** **indicates** **the** **frequency** **of**
这 不同之处 之间 这 条款 的 这 比率 表示 这 频率 的
['kəndʒʌnkʃəns] [waɪl] ['dʒu:pɪtər][ɪz] [kəm'pli:tɪŋ] [ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ˌrɛvə'lu:ʃənz] [ɪk'sprest] [baɪ][ðə; ði]
conjunctions **while** **Jupiter** **is** **completing** **the** **number** **of** **revolutions** **expressed** **by** **the**
连词 尽管 木星 是 完成 这 数字 的 革命 表达 经过 这
['nu:məreɪtər] .
numerator **.**
分子 .

比率中各项之差表示木星完成分子所表示的公转次数时发生合相的频率。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [θri:] . - , [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði]['reɪʃioʊ] ½ ,
The **distance** **3** **.** **277** **,** **corresponding** **to** **the** **ratio** **½** **,**
这 距离 3 . - , 相应的 到 这 比率 ½ ,

距离为 3.277，对应的比例为 ½，

[ɪz][ðə; ði]['oʊnli] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜ:rst]['ɔ:rdər][ɪn][ðə; ði][ɪn'taɪər] [rɪŋ] ; [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði]['sekənd]
is **the** **only** **case** **of** **the** **first** **order** **in** **the** **entire** **ring** **;** **those** **of** **the** **second**
是 这 仅有的 案件 的 这 第一的 命令 在 这 全部的 戒指 ; 那些 的 这 第二
['ɔ:rdər] ,
order **,**
命令 ,

这是整个环中唯一的一级算例；二级算例，

['ænsər] [tu:; tə] ⅓ [ænd; ənd] ⅗ , [ɑ:r; ər][ˌtu:'tu:] . - [ænd; ənd][θri:] . - .
answering **to** **⅓** **and** **⅗** **,** **are** **2** **.** **50** **and** **3** **.** **70** **.**
回答 到 ⅓ 和 ⅗ , 是 2 . - 和 3 . - .

⅓ 和 ⅗ 的答案分别是 2.50 和 3.70。

[ði:z] ['ɔ:rdərz][ʌv; əv] [kəmenʃərə'bɪlɪti] [meɪ] [bi:; bi] [ðʌs] [ə'reɪndʒd] [ɪn][ə; eɪ]['tæbjələr][fɔ:rm] ,
These **orders** **of** **commensurability** **may** **be** **thus** **arranged** **in** **a** **tabular** **form** **,**
这些 订单 的 可比性 可能 是 因此 安排 在 一个 表格 形式 ,

这些可比性顺序可以这样以表格形式排列：

[ðə; ði]['reɪdiəs][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɝːθs] ['ɔːrbɪt] ['biːɪŋ] [ðə; ði]['juːnɪt][ʌv; əv] ['dɪstəns] :

the	**radius**	**of**	**the**	**earth's**	**orbit**	**being**	**the**	**unit**	**of**	**distance**	**:**
这	半径	的	这	地球的	轨道	存在	这	单元	的	距离	:

地球轨道半径是距离单位:

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**44**	**]**
[	页	-	]

[第44页]

['ɔːrdər] .

Order	**.**
命令	.

命令。

['reɪʃioʊ] .

Ratio	**.**
比率	.

比率。

['dɪstəns] .

Distance	**.**
距离	.

距离。

[fɜːrst] ½ [θriː] . -

First	**½**	**3**	**.**	**277**
第一的	½	3	.	-

前 1/2 3.277

['sekənd] ⅓ , ⅗ ⌈⌊2 . - . -

Second	**⅓**	**,**	**⅗**	**⌈⌊2**	**.**	**503**	**.**	**70**
第二	⅓	,	⅗	⌈⌊2	.	-	.	-

第二 ⅓，⅗ ⌈⌊2.503.70

[θɜːrd] ⅖ , ⅘ , ⅝ ⌈⌊2 . - . - . -

Third	**⅖**	**,**	**⅘**	**,**	**⅝**	**⌈⌊2**	**.**	**823**	**.**	**583**	**.**	**80**
第三	⅖	,	⅘	,	⅝	⌈⌊2	.	-	.	-	.	-

第三 ⅖, ⅘, ⅝ ⌈⌊2.823.583.80

[fɔːrθ] ⅗ , ⅝ , ⅞ ⌈⌊2 . - . - . -

Fourth	**⅗**	**,**	**⅝**	**,**	**⅞**	**⌈⌊2**	**.**	**953**	**.**	**513**	**.**	**85**
第四	⅗	,	⅝	,	⅞	⌈⌊2	.	-	.	-	.	-

第四 ⅗, ⅝, ⅞ ⌈⌊2.953.513.85

[duː] [ðiːz] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋ] ['prez(ə)nt]['disˌkɔnti'nju(ː)itiz] ?

Do	**these**	**parts**	**of**	**the**	**ring**	**present**	**discontinuities**	**?**
做	这些	部分	的	这	戒指	展示	不连续性	?

环的这些部分是否存在不连续性?

[ænd; ənd] , [ɪf] [soʊ] , [kæn; kən] [ðeɪ] [biː; bi][ə'skraɪbd][tuː; tə][ə; eɪ] [tʃæns] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] ?

and	**,**	**if**	**so**	**,**	**can**	**they**	**be**	**ascribed**	**to**	**a**	**chance**	**distribution**	**?**
和	,	如果	所以	,	能	他们	是	归因于	到	一个	机会	分配	?

如果真是如此，它们是否可以归因于随机分布?

[let] [ˌjuː 'es][kən'sɪdər][ðem; ðəm][ɪn]['ɔːrdər] .

Let	**us**	**consider**	**them**	**in**	**order**	**.**
让	我们	考虑	他们	在	命令	.

让我们按顺序来考虑它们。

[aɪ] . — [ðə; ði] ['dɪstəns] [θriː] . - .

I	.	—	The	Distance	3	.	277	.
我	.	一	这	距离	3	.	-	.

I.—距离 3.277。

[æt; ət] [ðɪs] ['dɪstəns] [æn; ən] ['æstɚˌɔɪdz] ['kəndʒʌnkʃəns][wɪð; wɪθ]['dʒuːpɪtər] [wʊd] [ɔːl] [ə'kɜːr] [æt; ət][ðə; ði]

At	this	distance	an	asteroid's	conjunctions	with	Jupiter	would	all	occur	at	the
在	这	距离	一个	小行星的	连词	和	木星	会	全部	发生	在	这

[seɪm] [pleɪs] ,

same	place	,
相同的	地方	,

在这个距离上，小行星与木星的每次合相都会发生在同一地点。

[ænd; ənd][ɪts] [ˌpɝːtɝˈbeɪʃənz] [wʊd] [biː; bi][ðer; ðər] [rɪ'piːtɪd] [æt; ət] ['ɪntərvlz] ['iːkwəl][tuː; tə]

and	its	perturbations	would	be	there	repeated	at	intervals	equal	to
和	它是	扰动	会	是	那里	重复	在	间隔	平等的	到

['dʒuːpətɝz, 'dʒuːpɪtɝz] ['pɪriəd] (- . - [waɪ] .) .

Jupiter's	period	(	11	.	86	y	.	)	.
木星的	时期	(	-	.	-	是	.	)	.

并且它的扰动会以等于木星周期（11.86 年）的间隔重复发生。

[naʊ] , [wen] [ðə; ði]['æstərɔɪdz][ɑːr; ər] [ə'reɪndʒd] [ɪn][ðə; ði]['ɔːrdər][ʌv; əv][ðer; ðər] [miːn] ['distənsiz] (

Now	,	when	the	asteroids	are	arranged	in	the	order	of	their	mean	distances	(
现在	,	什么时候	这	小行星	是	安排	在	这	命令	的	他们的	意思是	距离	(

[æz; əz][ɪn] ['teɪbl] [iː] .)

as	in	Table	II	.	)
作为	在	桌子	二	.	)

现在，当小行星按照它们的平均距离排序时（如表二所示）。

[ðɪs] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][zoʊn]['prez(ə)nts][ə; eɪ][waɪd]['kæzəm] .

this	part	of	the	zone	presents	a	wide	chasm	.
这	部分	的	这	区	礼物	一个	宽的	深渊	.

该区域的这一部分呈现出一道宽阔的裂缝。

[ðə; ði] [speɪs] [bɪ'twiːn] [θriː] . - [ænd; ənd][θriː] . - [rɪ'meɪnz] , [ˌhɪðər'tuː][ə; eɪ]['pɜːrfɪkt][blæŋk] ,

The	space	between	3	.	218	and	3	.	376	remains	,	hitherto	a	perfect	blank	,
这	空间	之间	3	.	-	和	3	.	-	遗迹	,	迄今为止	一个	完美的	空白的	,

3.218 和 3.376 之间的空间至今仍是一片空白。

[waɪl] [ðə; ði][ə'dʒeɪs(ə)nt] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv]['iːkwəl] [bredθ] , [ɪn'tɪriər] [ænd; ənd] [ɪk'stɪriər] , [kən'teɪn] ['fɪfti] -

while	the	adjacent	portions	of	equal	breadth	,	interior	and	exterior	,	contain	fifty	-
尽管	这	邻近的	部分	的	平等的	宽度	,	内部的	和	外部的	,	包含	五十	-

[fɔːr] ['maɪnər][p'lænɪts] .

four	minor	planets	.
四	次要的	行星	.

而相邻的宽度相等的部分，包括内部和外部，则包含五十四个小行星。

[ðə; ði][ˌprɑːbə'bɪləti] [ðæt] [ðɪs] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n][ɪz][nɑːt][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [tʃæns] [ɪz] [mɔːr] [ðæn; ðən]

The	probability	that	this	distribution	is	not	the	result	of	chance	is	more	than
这	可能性	那	这	分配	是	不是	这	结果	的	机会	是	更多的	比

[θriː] ['hʌndrəd] ['bɪljənz] [tuː; tə][wʌn] .

three	hundred	billions	to	one	.
三	百	数十亿	到	一	.

这种分布并非偶然发生的概率超过三千亿分之一。

[ðə; ði] [bredθ] [ʌv; əv] [ðɪs] ['kæzəm][ɪz][wʌn] - ['twentiəθ] [pɑːrt][ʌv; əv][ɪts] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði][sʌn]

The	breadth	of	this	chasm	is	one	-	twentieth	part	of	its	distance	from	the	sun
这	宽度	的	这	深渊	是	一	-	第二十	部分	的	它是	距离	从	这	太阳

,

,

,

这条深渊的宽度是它到太阳距离的二十分之一。

[ɔːr][wʌn] - [ɪ'lev(ə)nθ] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [bredθ] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪər][zoʊn] .

or	one	-	eleventh	part	of	the	breadth	of	the	entire	zone	.
或者	一	-	第十一	部分	的	这	宽度	的	这	全部的	区	.

或整个区域宽度的十一分之一。

[iː] . — [ðə; ði]['sekənd]['ɔːrdər][ʌv; əv] [kəmenʃərə'bɪlɪti] . — [ðə; ði] ['distənsiz] [ˌtuː'tuː] . - [ænd; ənd][θriː]

II	.	—	The	Second	Order	of	Commensurability	.	—	The	Distances	2	.	50	and	3
二	.	—	这	第二	命令	的	可比性	.	—	这	距离	2	.	-	和	3

.	-	.
.	70	.
.	-	.

二、第二阶可比性——距离 2.50 和 3.70。

[æt; ət][ðə; ði]['fɔːrmər][ʌv; əv] [ðiːz] ['distənsiz] [æn; ən] ['æstɚˌɔɪdz] ['pɪriəd] [wʊd] [biː; bi][wʌn] - [θɜːrd][ʌv; əv]

At	the	former	of	these	distances	an	asteroid's	period	would	be	one	-	third	of
在	这	以前的	的	这些	距离	一个	小行星的	时期	会	是	一	-	第三	的

['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz] ,

Jupiter's	,
木星的	,

在前一种距离上，小行星的公转周期将是木星的三分之一。

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði]['lætər] , [θriː] -

and	at	the	latter	,	three	-
和	在	这	后者	,	三	-

后者为三-

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	45	]
[	页	-	]

[第45页]

[fɪfθs] .

fifths	.
五分之一	.

五度。

[ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][zoʊn][ɪn'kluːdɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['distənsiz] [ˌtuː'tuː] . - [ænd; ənd][ˌtuː'tuː] . -

That	part	of	the	zone	included	between	the	distances	2	.	30	and	2	.	70
那	部分	的	这	区	包括	之间	这	距离	2	.	-	和	2	.	-

[kən'teɪnz] [wʌn] ['hʌndrəd] [ænd; ənd][ten] ['ɪntərvlz] ,

contains	one	hundred	and	ten	intervals	,
包含	一	百	和	十	间隔	,

该区域内距离为 2.30 至 2.70 的部分包含一百一十个区间。

[ɪk'skluːsɪv] [ʌv; əv][ðə; ði]['mæksɪməm][æt; ət][ðə; ði]['krɪtɪk(ə)l] ['dɪstəns] [ˌtuː'tuː] . - .

exclusive	of	the	maximum	at	the	critical	distance	2	.	50	.
独家的	的	这	最大限度	在	这	批判的	距离	2	.	-	.

不包括临界距离 2.50 处的最大值。

[ðɪs] [gæp] — [bɪ'twiːn] ['θetis; 'θiː-][ænd; ənd] ['hestiə] — [ɪz][nɑːt]['oʊnli] [mʌtʃ] ['greɪtər] [ðæn; ðən]['eni]

This	gap	—	between	Thetis	and	Hestia	—	is	not	only	much	greater	than	any
这	差距	—	之间	忒提斯	和	赫斯提亚	—	是	不是	仅有的	很多	更大的	比	任何

['ʌðər] [ʌv; əv] [ðɪs] ['nʌmbər] ,

other	of	this	number	,
其他	的	这	数字	,

忒提斯和赫斯提亚之间的这种差距，不仅比这个数字中的任何其他差距都要大得多，

[bʌt; bət][ɪz] [mɔːr] [ðæn; ðən][ˌsɪks'tiːn] [taɪmz] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðer; ðər]['ævərɪdʒ] .

but	is	more	than	sixteen	times	greater	than	their	average	.
但	是	更多的	比	十六	时代	更大的	比	他们的	平均的	.

但比他们的平均水平高出十六倍以上。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [θri:] . - [fɔ:lz] [ɪn][ðə; ði][waɪd][haɪ'eɪtəs] [ɪn'tɪrɪər] [tu:; tə][ðə; ði]['ɔ:rbɪt][ʌv; əv] [ɪz'mi:ni] .

The	distance	3	.	70	falls	in	the	wide	hiatus	interior	to	the	orbit	of	Ismene	.
这	距离	3	.	-	瀑布	在	这	宽的	间歇期	内部的	到	这	轨道	的	伊斯墨涅	.

距离 3.70 落在伊斯墨涅轨道内部的宽阔空隙中。

[ˌaɪ'aɪ'aɪ] . — ['kæzəmz] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði][θɜ:rd]['ɔ:rdər] . — [ðə; ði] ['dɪstənsiz] [ˌtu:'tu:] . - , [θri:] . - , [ænd; ənd][θri:] . - .

III	.	—	Chasms	corresponding	to	the	Third	Order	.	—	The	Distances	2	.	82	,	3	.	58	,	and	3	.	80	.
三、	.	—	深渊	相应的	到	这	第三	命令	.	—	这	距离	2	.	-	,	3	.	-	,	和	3	.	-	.

III.—与第三阶对应的裂缝—距离 2.82、3.58 和 3.80。

[æz; əz][ðə; ði]['ɔ:rdər][ʌv; əv] [kəmenʃərə'bɪlɪti] [bɪ'kʌmz] [les] ['sɪmp(ə)l] ,

As	the	order	of	commensurability	becomes	less	simple	,
作为	这	命令	的	可比性	变成	较少的	简单的	,

随着可比性顺序变得不那么简单，

[ðə; ði] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [breɪks] [ɪn][ðə; ði][zoʊn][ɑ:r; ər] [les] [dɪ'stɪŋktli] [mɑ:rkt] .

the	corresponding	breaks	in	the	zone	are	less	distinctly	marked	.
这	相应的	休息	在	这	区	是	较少的	明显地	标记	.

该区域相应的断裂点不太明显。

[ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt] [keɪs] ['kəndʒʌnkʃəns][wɪð; wɪθ]['dʒu:pɪtər] [wʊd] [ə'kɜ:r] [æt; ət]['æŋgjələr] ['ɪntərvlz] [ʌv; əv] 120° .

In	the	present	case	conjunctions	with	Jupiter	would	occur	at	angular	intervals	of	120°	.
在	这	展示	案件	连词	和	木星	会	发生	在	角度	间隔	的	120°	.

在这种情况下，与木星的合相将以 120° 的角度间隔发生。

[ðə; ði][gæps] , [haʊ'evər] , [ɑ:r; ər] [stɪl] ['i:zəli] [pər'septəb(ə)l] .

The	gaps	,	however	,	are	still	easily	perceptible	.
这	差距	,	然而	,	是	仍然	容易地	可感知的	.

然而，这些差距仍然很容易被察觉。

[bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['dɪstənsiz] [ˌtu:'tu:] . - [ænd; ənd][ˌtu:'tu:] . - [wi:; wi][faɪnd] ['twenti] ['maɪnər][p'lænɪts] .

Between	the	distances	2	.	765	and	2	.	808	we	find	twenty	minor	planets	.
之间	这	距离	2	.	-	和	2	.	-	我们	寻找	二十	次要的	行星	.

在距离为 2.765 到 2.808 之间，我们发现了二十颗小行星。

[ɪn][ðə; ði][nekst] [ɪk'stɪriər] [speɪs] [ʌv; əv]['i:kwəl] [bredθ] , [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ˌtu:'tu:] . - , [ðer; ðər][ɪz][bʌt; bət][wʌn] .

In	the	next	exterior	space	of	equal	breadth	,	containing	the	distance	2	.	82	,	there	is	but	one	.
在	这	下一个	外部的	空间	的	平等的	宽度	,	包含	这	距离	2	.	-	,	那里	是	但	一	.

在下一个宽度相等的外部空间中，距离为 2.82，只有一个。

[ðɪs] [ɪz][noʊ] . - , [mə'nɪpi] , [hu:z] ['elɪmənts; 'eləmənts][ɑ:r; ər] [stɪl] ['sʌmwʌt] [ʌn'sɜ:rt(ə)n] .

This	is	No	.	188	,	Menippe	,	whose	elements	are	still	somewhat	uncertain	.
这	是	不	.	-	,	梅尼普	,	谁	元素	是	仍然	有些	不确定	.

这是第 188 号作品《梅尼佩》，其组成元素仍有些不确定。

[ðə; ði] [speɪs] [bɪ'twi:n] [ˌtu:'tu:] . - [ænd; ənd][ˌtu:'tu:] . - — [ðæt] [ɪz] ,

The	space	between	2	.	851	and	2	.	894	—	that	is	,
这	空间	之间	2	.	-	和	2	.	-	—	那	是	,

2.851 和 2.894 之间的空间——也就是说，

[ðə; ði][pɑ:rt][ʌv; əv]['i:kwəl][ɪk'stent] [ɪ'mi:diətli] [bɪ'jɑ:nd] [ðə; ði][gæp] — [kən'teɪnz] [ˌθɜ:r'ti:n] ['æstərɔidz] .

the	part	of	equal	extent	immediately	beyond	the	gap	—	contains	thirteen	asteroids	.
这	部分	的	平等的	程度	立即地	超过	这	差距	—	包含	十三	小行星	.

紧邻缺口之外的同等范围的部分——包含十三颗小行星。

[ðə; ði] ['distənsiz] [θri:] . - [ænd; ənd][θri:] . - [ɑ:r; ər][ɪn][ðə; ði]['kæzəm] [bɪ'twi:n] [æn'drɑ:məki] [ænd; ənd]

The	distances	3	.	58	and	3	.	80	are	in	the	chasm	between	Andromache	and
这	距离	3	.	-	和	3	.	-	是	在	这	深渊	之间	安德洛玛刻	和

[ɪz'mi:ni] .

Ismene	.
伊斯墨涅	.

距离 3.58 和 3.80 位于安德洛玛刻和伊斯墨涅之间的深渊中。

[ˌaɪ 'vi:] . — [ðə; ði] ['distənsiz] [ˌtu:'tu:] . - , [θri:] . - , [-] [ænd; ənd][θri:] . - , [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [tu:; tə]

IV	.	—	The	Distances	2	.	95	,	3	.	51	,	[	10	]	and	3	.	85	,	corresponding	to
第四	.	—	这	距离	2	.	-	,	3	.	-	,	[	-	]	和	3	.	-	,	相应的	到

[ðə; ði] [fɔ:rθ] ['ɔ:rdər][ʌv; əv] [kəmenʃərə'bɪlɪti] .

the	Fourth	Order	of	Commensurability	.
这	第四	命令	的	可比性	.

IV.—距离 2.95、3.51、[10] 和 3.85，对应于第四阶可公度。

[ðə; ði][fɜ:rst][ʌv; əv] [ði:z] ['distənsiz] [ɪz][ɪn][ðə; ði]['ɪntərv(ə)l] [bɪ'twi:n] ['saɪki] [ænd; ənd][,klaitəm'nestrə] ;

The	first	of	these	distances	is	in	the	interval	between	Psyche	and	Clytemnestra	;
这	第一的	的	这些	距离	是	在	这	间隔	之间	精神	和	克吕泰涅斯特拉	;

第一个距离是普赛克和克吕泰涅斯特拉之间的距离；

[ðə; ði]['sekənd][ænd; ənd][θɜ:rd] , [ɪn] [ðæt] [ɪk'stɪriər] [tu:; tə] [æn'drɑ:məki] .

the	second	and	third	,	in	that	exterior	to	Andromache	.
这	第二	和	第三	,	在	那	外部的	到	安德洛玛刻	.

第二和第三点，在安德洛玛刻的外在。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	46	]
[	页	-	]

[第46页]

[ðə; ði][naɪn]['keɪsɪz] [kən'sɪdərd] [ɑ:r; ər][ðə; ði]['oʊnli][wʌnz][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['kəndʒʌnkʃəns][wɪð; wɪθ]

The	nine	cases	considered	are	the	only	ones	in	which	the	conjunctions	with
这	九	案例	经过考虑的	是	这	仅有的	一个	在	哪个	这	连词	和

['dʒu:pɪtər] [wʊd] [ə'kɜ:r] [æt; ət] [les] [ðæn; ðən][faɪv] [pɔɪnts] [ʌv; əv][æn; ən] ['æstɚˌɔɪdz] ['ɔ:rbɪt] .

Jupiter	would	occur	at	less	than	five	points	of	an	asteroid's	orbit	.
木星	会	发生	在	较少的	比	五	积分	的	一个	小行星的	轨道	.

所考虑的九个案例是唯一与木星会合发生在小行星轨道上不到五个点的案例。

['haɪər] ['ɔ:rdərz][ʌv; əv] [kəmenʃərə'bɪlɪti] [meɪ] [pər'hæps][bi:; bi] [nɪ'glektɪd] .

Higher	orders	of	commensurability	may	perhaps	be	neglected	.
更高	订单	的	可比性	可能	也许	是	被忽视的	.

更高阶的可比性或许可以忽略不计。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [si:n] , [haʊ'evər] , [ðæt] [ðə; ði] ['distənsiz] [ˌtu:'tu:] . - , [ˌtu:'tu:] . - , [θri:] . - ,

It	will	be	seen	,	however	,	that	the	distances	2	.	25	,	2	.	70	,	3	.	03	,
它	将要	是	已见	,	然而	,	那	这	距离	2	.	-	,	2	.	-	,	3	.	-	,

[ænd; ənd][θri:] . - ,

and	3	.	23	,
和	3	.	-	,

然而，可以看出，距离为 2.25、2.70、3.03 和 3.23，

[ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði]['reiʃiəuz][ʌv; əv][ðə; ði] [fɪfθ] ['ɔ:rdər] , ⅔ , ⅜ , ⅝ , [ænd; ənd][sɪks] / - ,

corresponding	to	the	ratios	of	the	fifth	order	,	⅔	,	⅜	,	⅝	,	and	6	/	11	,
相应的	到	这	比率	的	这	第五	命令	,	⅔	,	⅜	,	⅝	,	和	6	/	-	,

对应于五阶比率，⅔、⅜、⅝ 和 6/11，

[stɪl] [ə'fɔ:rd] ['treɪsɪz][ʌv; əv]['dʒu:pətɚz, 'dʒu:pɪtɚz] ['ɪnfluəns] .

still	afford	traces	of	Jupiter's	influence	.
仍然	买得起	痕迹	的	木星的	影响	.

仍然能感受到木星的影响。

[ðə; ði][fɜːrst][ɪz][ɪn][ðə; ði]['ɪntərv(ə)l] [bɪ'twiːn] [ɔː'gʌstə] [ænd; ənd][fə'roʊniə] ;

The	first	is	in	the	interval	between	Augusta	and	Feronia	;
这	第一的	是	在	这	间隔	之间	奥古斯塔	和	费罗尼亚	;

第一处位于奥古斯塔和费罗尼亚之间;

[ðə; ði][læst] [fɔːlz] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [gæp][wɪð; wɪθ][θriː] . - ;

the	last	falls	in	the	same	gap	with	3	.	277	;
这	最后的	瀑布	在	这	相同的	差距	和	3	.	-	;

最后一个也落在了同样的差距中，为 3.277;

[ænd; ənd][ðə; ði]['sekənd][ænd; ənd][θɜːrd][ɑːr; ər][ɪn] [breɪks] [les] [dɪ'stɪŋktli] [mɑːrkt] .

and	the	second	and	third	are	in	breaks	less	distinctly	marked	.
和	这	第二	和	第三	是	在	休息	较少的	明显地	标记	.

第二和第三段之间的间隔不太明显。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['ɔːlsoʊ][biː; bi] ['wɜːrðɪ] [ʌv; əv]['noʊtɪs] [ðæt] [ðə; ði] ['ræðər] [waɪd] ['ɪntərv(ə)l] [bɪ'twiːn] -

It	may	also	be	worthy	of	notice	that	the	rather	wide	interval	between	Prymno
它	可能	还	是	值得	的	注意	那	这	相当	宽的	间隔	之间	-

[ænd; ənd][vɪk'tɔːriə][ɪz] [wer] [ten] [pɪrɪədz] [ʌv; əv][ə; eɪ]['maɪnər]['plænɪt] [wʊd] [biː; bi]['iːkwəl][tuː; tə] [θriː]

and	Victoria	is	where	ten	periods	of	a	minor	planet	would	be	equal	to	three
和	维多利亚	是	在哪里	十	时期	的	一个	次要的	行星	会	是	平等的	到	三

[ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] .

of	Jupiter	.
的	木星	.

值得注意的是，普里姆诺和维多利亚之间的时间间隔相当大，在这个时间间隔内，一颗小行星的十个周期相当于木星的三个周期。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [ʌv; əv][mə'djuːsə; mə'duːsə][ɪz] ['sʌmwʌt] [ʌn'sɜːrt(ə)n] .

The	distance	of	Medusa	is	somewhat	uncertain	.
这	距离	的	美杜莎	是	有些	不确定	.

美杜莎的距离尚不确定。

[ðə; ði][fækt][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [wel] - [dɪ'faɪnd][gæps][ɪn][ðə; ði] ['dezɪgneɪtɪd] [pɑːrts][ʌv; əv]

The	fact	of	the	existence	of	well	-	defined	gaps	in	the	designated	parts	of
这	事实	的	这	存在	的	出色地	-	定义	差距	在	这	指定的	部分	的

[ðə; ði] [rɪŋ] [hæz; həz] [bɪn] ['klɪrli] [ɪ'stæblɪʃt] .

the	ring	has	been	clearly	established	.
这	戒指	有	到过	清楚地	已确立的	.

已经明确证实，环的指定部分存在明显的缝隙。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['θiːəri] [ʌv; əv][ˌprɑːbə'bɪlətɪ] [ə'plaɪd] [ɪn][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['ɪnstəns] ['gɪvz] , [æz; əz][wiː; wi]

But	the	theory	of	probability	applied	in	a	single	instance	gives	,	as	we
但	这	理论	的	可能性	应用	在	一个	单身的	实例	给予	,	作为	我们

[hæv; həv] [siːn] ,

have	seen	,
有	已见	,

但是，正如我们所看到的，概率论应用于单个实例会得出以下结论:

[bʌt; bət][wʌn] [tʃæns] [ɪn] - , - , - , - [ðæt] [ðə; ði][ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n][ɪz][ˌæksə'dent(ə)l] .

but	one	chance	in	300	,	000	,	000	,	000	that	the	distribution	is	accidental	.
但	一	机会	在	-	,	-	,	-	,	-	那	这	分配	是	偶然	.

但这种分布是偶然发生的概率是三亿分之一。

[ðɪs] [ɪmˌprɑːbə'bɪlətɪ][ɪz] [ɪn'kriːst] ['meni] ['mɪljənz] [ʌv; əv] [taɪmz] [wen] [wiː; wi] [ɪn'kluːd] [ɔːl][ðə; ði][gæps]

This	improbability	is	increased	many	millions	of	times	when	we	include	all	the	gaps
这	概率低	是	增加	许多	百万	的	时代	什么时候	我们	包括	全部	这	差距

[ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [tuː; tə]['sɪmp(ə)l]['keɪsɪz][ʌv; əv] [kəmenʃərə'bɪlɪti] .

corresponding	to	simple	cases	of	commensurability	.
相应的	到	简单的	案例	的	可比性	.

当我们把所有对应于简单可比性情况的差距都考虑进去时，这种不可能发生的情况会增加数百万倍。

[wiː; wi] [kən'kluːd] , ['ðerfɔːr] , [ðæt] [ðoʊz] ['disˌkɔnti'nju(ː)itiz] ['kænɑːt] [biː; bi] [rɪ'fɜːrd] [tuː; tə][ə; eɪ]

We	conclude	,	therefore	,	that	those	discontinuities	cannot	be	referred	to	a
我们	结束	,	所以	,	那	那些	不连续性	不能	是	指	到	一个

[tʃæns] [ə'reɪndʒmənt] .

chance	arrangement	.
机会	安排	.

因此，我们得出结论，这些不连续性不能归因于偶然安排。

[wʌt] , [ðen] , [wʌz; wəz][ðer; ðər] ['fɪzɪk(ə)l] [kɔːz] ?

What	,	then	,	was	their	physical	cause	?
什么	,	然后	,	曾是	他们的	身体的	原因	?

那么，它们的生理原因是什么呢?

[ænd; ənd] [wʌt] [hæz; həz] [bɪ'kʌm] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd]['æstərɔidz] ?

and	what	has	become	of	the	eliminated	asteroids	?
和	什么	有	变得	的	这	已淘汰	小行星	?

那么，那些被消灭的小行星后来怎么样了?

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	47	]
[	页	-	]

[第47页]

[wʌt] [wʌz; wəz] [sed] [ɪn][rɪ'gɑːrd][tuː; tə][ðə; ði]['limits][ʌv; əv] [ˌperɪ'hilɪən] ['dɪstəns] [meɪ] [sə'dʒest] [ə; eɪ]

What	was	said	in	regard	to	the	limits	of	perihelion	distance	may	suggest	a
什么	曾是	说	在	看待	到	这	限制	的	近日点	距离	可能	建议	一个

['pɑːsəb(ə)l] ['ænsər] [tuː; tə] [ðiːz] ['ɪntrəstɪŋ] ['kwestʃənz] .

possible	answer	to	these	interesting	questions	.
可能的	回答	到	这些	有趣的	问题	.

关于近日点距离极限的讨论或许能为这些有趣的问题提供可能的答案。

[ðə; ði] ['dɑːktrɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌnz] ['grædʒuəl] [kən'trækʃn] [ɪz] [naʊ] [ək'septɪd] [baɪ][ə; eɪ][mə'dʒɔːrəti][ʌv; əv]

The	doctrine	of	the	sun's	gradual	contraction	is	now	accepted	by	a	majority	of
这	教义	的	这	太阳的	逐渐地	收缩	是	现在	公认	经过	一个	多数	的

[ə'strɔnəməz] .

astronomers	.
天文学家	.

太阳逐渐收缩的理论现在已被大多数天文学家接受。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ðɪs] ['θiːəri] [ðə; ði]['soʊlər]['reɪdiəs][æt; ət][æn; ən] ['epək] [nɑːt] ['relətɪvli] [rɪ'moʊt]

According	to	this	theory	the	solar	radius	at	an	epoch	not	relatively	remote
根据	到	这	理论	这	太阳的	半径	在	一个	时代	不是	相对地	偏僻的

[wʌz; wəz] [twaɪs] [wʌt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][æt; ət]['prez(ə)nt] .

was	twice	what	it	is	at	present	.
曾是	两次	什么	它	是	在	展示	.

根据这一理论，在相对较近的某个时期，太阳半径是现在的两倍。

[æt; ət] [æn'tɪriər] ['steɪdʒɪz][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] - . [fɔːr] , [wʌn] . - , [ˌtuː'tuː] . - , [-] [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

At	anterior	stages	it	was	0	.	4	,	1	.	0	,	2	.	0	,	[	11	]	etc	.
在	前部	阶段	它	曾是	-	.	4	,	1	.	-	,	2	.	-	,	[	-	]	ETC	.

在早期阶段，它是 0.4、1.0、2.0、[11] 等。

[æt; ət][ðə; ði][fɜːrst] ['menʃ(ə)nd] [ðə; ði]['kɑːməts][ʌv; əv] - [ænd; ənd] - , [æz; əz] [wel] [æz; əz] ['sevrəl]

At	the	first	mentioned	the	comets	of	1843	and	1668	,	as	well	as	several
在	这	第一的	提及	这	彗星	的	-	和	-	,	作为	出色地	作为	一些

['ʌðər] ,

others	,
其他的	,

首先提到的是1843年和1668年的彗星，以及其他几颗彗星。

[kʊd; kəd][nɑːt][hæv; həv] [bɪn] ['muːvɪŋ] [ɪn][ðer; ðər]['prez(ə)nt] ['ɔːbits] ,

could	not	have	been	moving	in	their	present	orbits	,
可以	不是	有	到过	移动	在	他们的	展示	轨道	,

它们不可能在目前的轨道上运行。

[sɪns] [ɪn] [ˌperɪ'hilɪən] [ðeɪ] [mʌst; məst][hæv; həv] [plʌndʒd] ['ɪntuː][ðə; ði][sʌn] .

since	in	perihelion	they	must	have	plunged	into	the	sun	.
自从	在	近日点	他们	必须	有	暴跌	进入	这	太阳	.

因为在近日点，它们一定坠入了太阳之中。

[æt; ət][ðə; ði]['sekənd] ,

At	the	second	,
在	这	第二	,

其次，

- ['kɑːmɪt][ænd; ənd][ɔːl] ['ʌðər] [wɪð; wɪθ][perɪ'hiːljə] [wɪ'ðɪn] ['mɜːkjʊriːz] ['ɔːrbɪt] [wʊd] [hæv; həv]

Encke's	comet	and	all	others	with	perihelia	within	Mercury's	orbit	would	have
-	彗星	和	全部	其他的	和	近日点	之内	水银	轨道	会	有

[ʃerd] [ə; eɪ]['sɪmələr] [feɪt] .

shared	a	similar	fate	.
共享	一个	相似的	命运	.

恩克彗星以及所有近日点位于水星轨道内的彗星都会面临类似的命运。

[æt; ət][ðə; ði][læst] [neɪmd] [ɔːl]['æstərɔidz][wɪð; wɪθ] [ˌperɪ'hilɪən] ['distənsiz] [les] [ðæn; ðən] [tuː] [wʊd]

At	the	last	named	all	asteroids	with	perihelion	distances	less	than	two	would
在	这	最后的	命名	全部	小行星	和	近日点	距离	较少的	比	二	会

[hæv; həv] [bɪn] [ˌɑːr 'iː] - [ɪn'kɔːrpəreɪtɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['sentrəl] [mæs] .

have	been	re	-	incorporated	with	the	central	mass	.
有	到过	关于	-	公司	和	这	中央	大量的	.

在最后命名的时期，所有近日点距离小于 2 的小行星都将被重新并入中心天体。

[æz; əz][ðə; ði] [liːst] ['dɪstəns] [ʌv; əv] - [ɪz][bʌt; bət][wʌn] . - ,

As	the	least	distance	of	Æthra	is	but	1	.	587	,
作为	这	至少	距离	的	-	是	但	1	.	-	,

Æthra 的最小距离仅为 1.587，

[ɪts]['ɔːrbɪt][kʊd; kəd][nɑːt][hæv; həv][hæd; həd][ɪts]['prez(ə)nt][fɔːrm][ænd; ənd][daɪ'menʃ(ə)nz] [wen] [ðə; ði]

its	orbit	could	not	have	had	its	present	form	and	dimensions	when	the
它是	轨道	可以	不是	有	有	它是	展示	形式	和	方面	什么时候	这

['reɪdiəs][ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər]['nebjələ][wʌz; wəz]['iːkwəl][tuː; tə][ðə; ði] [æ'filɪən] ['dɪstəns] [ʌv; əv][mɑːrz] ([wʌn]

radius	of	the	solar	nebula	was	equal	to	the	aphelion	distance	of	Mars	(	1
半径	的	这	太阳的	星云	曾是	平等的	到	这	远日点	距离	的	火星	(	1

. -) .

.	665	)	.
.	-	)	.

当太阳星云的半径等于火星远日点距离（1.665）时，它的轨道不可能具有现在的形状和尺寸。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] [tuː; tə] [siː] , ['ðerfɔːr] ,

It	is	easy	to	see	,	therefore	,
它	是	简单的	到	看	,	所以	,

因此，这一点很容易理解。

[ðæt] [ɪn] [ðoʊz] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋ] [wer] ['dʒuːpɪtər] [wʊd] [prə'duːs] [ɪk'strɔːrdəneri] [dɪ'stɜːrbəns]

that	in	those	parts	of	the	ring	where	Jupiter	would	produce	extraordinary	disturbance
那	在	那些	部分	的	这	戒指	在哪里	木星	会	生产	非凡的	干扰

[ðə; ði][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['kæzəmz] [wʊd] [biː; bi] ['veri] ['haɪli] ['prɑːbəb(ə)l] . [faɪv] .

the	formation	of	chasms	would	be	very	highly	probable	.	5	.
这	形成	的	深渊	会	是	非常	高度	可能	.	5	.

在木星会产生异常扰动的环状区域，极有可能形成裂缝。5.

[rɪ'leɪʃnz] [bɪ'twiːn] ['sɜːrt(ə)n][ə'dʒeɪs(ə)nt] ['ɔːbits] .

Relations	**between**	**certain**	**Adjacent**	**Orbits**	**.**
关系	之间	肯定	邻近的	轨道	.

某些相邻轨道之间的关系。

[ðə; ði] ['distənsiz] , [pɪrɪədz] , [ˌɪnklə'neɪʃənz] , [ænd; ənd] [ˌeksen'trɪsɪtiːz] [ʌv; əv]['hɪldə][ænd; ənd] [ɪz'miːni] ,

The	**distances**	**,**	**periods**	**,**	**inclinations**	**,**	**and**	**eccentricities**	**of**	**Hilda**	**and**	**Ismene**	**,**
这	距离	,	时期	,	倾向	,	和	怪癖	的	希尔达	和	伊斯墨涅	,

[ðə; ði]['aʊtərmoʊst] [per] [ʌv; əv][ðə; ði] [gruːp] ,

the	**outermost**	**pair**	**of**	**the**	**group**	**,**
这	最外层	一对	的	这	团体	,

希尔达和伊斯墨涅是该组中最外侧的一对行星，它们的距离、周期、倾角和偏心率如下：

[ɑːr; ər] ['veri] ['nɪrli] [aɪ'dentɪk(ə)l] .

are	**very**	**nearly**	**identical**	**.**
是	非常	几乎	完全相同的	.

几乎完全相同。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ][rɪ'mɑːrkəb(ə)l][fækt] , [haʊ'evər] , [ðæt] [ðə; ði] ['lɑːndʒɪtuːd] [ʌv; əv][ðer; ðər] [perɪ'hiːljə] ['dɪfər]

It	**is**	**a**	**remarkable**	**fact**	**,**	**however**	**,**	**that**	**the**	**longitudes**	**of**	**their**	**perihelia**	**differ**
它	是	一个	卓越	事实	,	然而	,	那	这	经度	的	他们的	近日点	不同

[baɪ]['ɔːlmoʊst][ɪg'zæktli] 180° .

by	**almost**	**exactly**	**180°**	**.**
经过	几乎	确切地	180°	.

然而，一个令人惊讶的事实是，它们的近日点经度相差几乎正好 180°。

[dɪd] [ðeɪ] ['seprət] [æt; ət] ['nɪrli] [ðə; ði]

Did	**they**	**separate**	**at**	**nearly**	**the**
做过	他们	分离	在	几乎	这

他们几乎在.....时分手了吗?

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**48**	**]**
[	页	-	]

[第48页]

[seɪm] [taɪm] [frʌm; frəm] ['ɑːpəzɪt] [saɪdz] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər]['nebjələ] ?

same	**time**	**from**	**opposite**	**sides**	**of**	**the**	**solar**	**nebula**	**?**
相同的	时间	从	对面的	侧面	的	这	太阳的	星云	?

同时从太阳星云两侧观测?

['ʌðər] [ə'dʒeɪs(ə)nt] [perz] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] ['straɪkɪŋ] [ˌsɪmə'lærəti] [bɪ'twiːn] [ðer; ðər]['ɔːrbɪt(ə)l]

Other	**adjacent**	**pairs**	**having**	**a**	**striking**	**similarity**	**between**	**their**	**orbital**
其他	邻近的	对	拥有	一个	引人注目	相似	之间	他们的	轨道

['elɪmənts; 'eləmənts][ɑːr; ər][sɪ'roʊnə][ænd; ənd] ['sɪriːz] ,

elements	**are**	**Sirona**	**and**	**Ceres**	**,**
元素	是	西罗纳	和	谷神星	,

其他轨道要素非常相似的相邻天体还有天卫一（Sirona）和谷神星（Ceres）。

['faɪdz] [ænd; ənd]['maɪə] , [fɔː'tjuːnə][ænd; ənd] [juə'rinəmiː] , [ænd; ənd][pər'hæps][ə; eɪ] [fjuː] ['ʌðər] .

Fides	**and**	**Maia**	**,**	**Fortuna**	**and**	**Eurynome**	**,**	**and**	**perhaps**	**a**	**few**	**others**	**.**
信仰	和	玛雅	,	福尔图纳	和	欧律诺姆	,	和	也许	一个	很少	其他的	.

菲德斯和玛雅，福尔图娜和欧律诺墨，或许还有其他一些人。

[sʌtʃ] [koʊ'ɪnsɪdəns] [kæn; kən]['hɑːrdli][biː; bi][ˌæksə'dent(ə)l] .

Such	**coincidences**	**can**	**hardly**	**be**	**accidental**	**.**
这样的	巧合	能	几乎	是	偶然	.

这样的巧合很难说是偶然的。

[ə'rɪdʒən(ə)l]['æstərɔɪdz] , [suːn] ['æftər][ðer; ðər] [dɪ'tætʃmənt] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentrəl] ['bɑːdi] ,

Original	**asteroids**	**,**	**soon**	**after**	**their**	**detachment**	**from**	**the**	**central**	**body**	**,**
原来的	小行星	,	很快	后	他们的	分离	从	这	中央	身体	,

原始小行星，在它们从中心天体分离后不久，

[meɪ] [hæv; həv] [bɪn] ['sepəreɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] ['sʌnz] [ʌn'i:kwəl] [ə'trækʃ(ə)n] [ɑ:n][ðer; ðər][pɑ:rts] .

may	have	been	separated	by	the	sun's	unequal	attraction	on	their	parts	.
可能	有	到过	分开	经过	这	太阳的	不等	景点	在	他们的	部分	.

可能是由于太阳对它们的引力不均而导致它们分离。

[sʌtʃ] [dɪ'vɪʒnz] [hæv; həv] [ə'kɜ:rd] [ɪn][ðə; ði][wɜ:rld][ʌv; əv]['kɑ:məts] ,

Such	divisions	have	occurred	in	the	world	of	comets	,
这样的	部门	有	发生	在	这	世界	的	彗星	,

彗星世界也曾出现过类似的划分。

[waɪ] [nɑ:t]['ɔ:lsoʊ][ɪn][ðə; ði] ['klʌstər] [ʌv; əv]['maɪnər] [p'lænɪts] ? [sɪks] .

why	not	also	in	the	cluster	of	minor	planets	?	6	.
为什么	不是	还	在	这	簇	的	次要的	行星	?	6	.

为什么小行星群中没有呢？6.

[ðə; ði] [ˌeksen'trɪsɪti:z] .

The	Eccentricities	.
这	怪癖	.

怪癖。

[ðə; ði] [li:st] [ɪk'sentrɪk] ['ɔ:rbɪt][ɪn][ðə; ði] [gru:p] [ɪz] [ðæt] [ʌv; əv] [ˌfiləu'mi:lə] (-) ;

The	least	eccentric	orbit	in	the	group	is	that	of	Philomela	(	196	)	;
这	至少	偏心	轨道	在	这	团体	是	那	的	菲洛梅拉	(	-	)	;

该群中偏心率最小的轨道是菲洛梅拉（196）的轨道；

[ðə; ði][moʊst] [ɪk'sentrɪk] [ðæt] [ʌv; əv] - (-) .

the	most	eccentric	that	of	Æthra	(	132	)	.
这	最多	偏心	那	的	-	(	-	)	.

其中最古怪的是埃特拉（132）。

[kəm'pɛrɪŋ] [ðiːz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['ɔ:rbɪt][ʌv; əv][ðə; ði]['sekənd]['kɑ:mɪt][ʌv; əv] - [wi:; wi][hæv; həv]

Comparing	these	with	the	orbit	of	the	second	comet	of	1867	we	have
比较	这些	和	这	轨道	的	这	第二	彗星	的	-	我们	有

将这些与1867年第二颗彗星的轨道进行比较，我们发现

[ðə; ði] [ˌeksen'trɪsəti] [ʌv; əv] [ˌfiləu'mi:lə] = - . - " "

The	eccentricity	of	Philomela	=	0	.	01	"	"
这	古怪	的	菲洛梅拉	=	-	.	-	"	"

菲洛梅拉的偏心率 = 0.01""

" - = - . - " "

"	Æthra	=	0	.	38	"	"
"	-	=	-	.	-	"	"

" Æthra = 0.38"

" ['kɑ:mɪt] [i:] . - ([ret] . [ɪn] -) = - . -

"	Comet	II	.	1867	(	ret	.	in	1885	)	=	0	.	41
"	彗星	二	.	-	(	返回	.	在	-	)	=	-	.	-

“彗星 II. 1867（1885 年回归）= 0.41

[ðə; ði]['ɔ:rbɪt][ʌv; əv] - , [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [si:n] , [mɔ:r] ['nɪrli] [rɪ'zemblz] [ðə; ði][læst][ðæn; ðən][ðə; ði][fɜ:rst]

The	orbit	of	Æthra	,	it	is	seen	,	more	nearly	resembles	the	last	than	the	first
这	轨道	的	-	,	它	是	已见	,	更多的	几乎	类似	这	最后的	比	这	第一的

.

:

.

可以看出，埃特拉的轨道更接近于最后一个轨道，而不是第一个轨道。

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [pər'hæps][biː; bi] [kɔːld] [ðə; ði] [kə'nektɪŋ] - [lɪŋk] [bɪ'twiːn] ['plænətəri] [ænd; ənd] ['kɑːmɪˌteri]
It **might** **perhaps** **be** **called** **the** **connecting** **-** **link** **between** **planetary** **and** **cometary**
它 可能 也许 是 称为 这 连接 - 关联 之间 行星 和 彗星
['ɔːbits] .
orbits **.**
轨道 .

或许可以称之为行星轨道和彗星轨道之间的连接纽带。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ˌeksen'trɪsəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] ['hʌndrəd] [ænd; ənd]['sɪksti] - [eɪt] ['æstərɔidz] [huːz]
The **average** **eccentricity** **of** **the** **two** **hundred** **and** **sixty** **-** **eight** **asteroids** **whose**
这 平均的 古怪 的 这 二 百 和 六十 - 八 小行星 谁
['ɔːbits] [hæv; həv] [bɪn] ['kælkjuleɪtɪd][ɪz] - . - .
orbits **have** **been** **calculated** **is** **0** **.** **1569** **.**
轨道 有 到过 计算 是 - . - .

已计算出轨道的 268 颗小行星的平均偏心率为 0.1569。

[æz; əz][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv][ðə; ði][oʊld][p'lænɪts] , [ðə; ði] [ˌeksen'trɪsɪtiːz] ['veri] [wɪ'ðɪn] ['mɑːdərət]
As **with** **the** **orbits** **of** **the** **old** **planets** **,** **the** **eccentricities** **vary** **within** **moderate**
作为 和 这 轨道 的 这 老的 行星 , 这 怪癖 各不相同 之内 缓和
['limits] ,
limits **,**
限制 ,

与古老行星的轨道一样，它们的偏心率在适中的范围内变化。

[sʌm; səm] [ɪn'kriːsɪŋ] , ['ʌðər] [dɪ'mɪnɪʃɪŋ] .
some **increasing** **,** **others** **diminishing** **.**
一些 增加 , 其他的 减少 .

有些增加，有些减少。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] , [haʊ'evər] , [wɪl] ['prɑːbəbli] [rɪ'meɪn] ['veri] ['nɪrli] [ðə; ði] [seɪm] .
The **average** **,** **however** **,** **will** **probably** **remain** **very** **nearly** **the** **same** **.**
这 平均的 , 然而 , 将要 大概 保持 非常 几乎 这 相同的 .

然而，平均值可能基本保持不变。

[æn; ən] [ɪn'spekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['teɪbl] [ʃoʊz] [ðæt] [waɪl] [bʌt; bət][wʌn]['ɔːrbɪt][ɪz] [les] [ɪk'sentrɪk]
An **inspection** **of** **the** **table** **shows** **that** **while** **but** **one** **orbit** **is** **less** **eccentric**
一个 检查 的 这 桌子 演出 那 尽管 但 一 轨道 是 较少的 偏心
[ðæn; ðən][ðə; ði] ['ɜːθs] ,
than **the** **earth's** **,**
比 这 地球的 ,

检查表格可知，虽然只有一条轨道比地球轨道的偏心率小，

['sɪksti] - [naɪn][dɪ'pɑːrt] [mɔːr] [frʌm; frəm]
sixty **-** **nine** **depart** **more** **from**
六十 - 九 离开 更多的 从

六十九个更偏离

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **49** **]**
[页 -]

[第49页]

[ðə; ði]['sɜːrkjələr][fɔːrm][ðæn; ðən][ðə; ði]['ɔːrbɪt][ʌv; əv]['mɜːrkjəri] .
the **circular** **form** **than** **the** **orbit** **of** **Mercury** **.**
这 圆 形式 比 这 轨道 的 汞 .

比水星轨道更接近圆形。

[ðiːz] [ˌeksenˈtrɪsɪtiːz] [siːm] [tuː; tə] [ˈɪndɪkeɪt] [ðæt] [ðə; ði] [fɔːrmz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌæstəˈrɔɪdəl] [ˈɔːbits] [wɜːr; wər]

These	eccentricities	seem	to	indicate	that	the	forms	of	the	asteroidal	orbits	were
这些	怪癖	似乎	到	表明	那	这	表格	的	这	小行星	轨道	是

[ˈinfluənst] [baɪ] [ˈspeʃ(ə)l] [ˈkɔːzɪz] .

influenced	by	special	causes	.
影响	经过	特别的	原因	.

这些偏心率似乎表明小行星轨道的形状受到了特殊原因的影响。

[ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] [ˈwɜːrði] [ʌv; əv] [rɪˈmɑːrk] [ðæt] [ðə; ði] [ˌeksenˈtrɪsəti] [dʌz] [nɑːt] [əˈpɪr] [tuː; tə] [ˈveri]

It	may	be	worthy	of	remark	that	the	eccentricity	does	not	appear	to	vary
它	可能	是	值得	的	评论	那	这	古怪	做	不是	出现	到	各不相同

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ˈdɪstəns] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [sʌn] ,

with	the	distance	from	the	sun	,
和	这	距离	从	这	太阳	,

值得注意的是，偏心率似乎并不随与太阳的距离而变化。

[ˈbiːɪŋ] [ˈnɪrli] [ðə; ði] [seɪm] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ɪnˈtɪriər] [ˈmembər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [zoʊn] [æz; əz] [fɔːr; fər] [ðə; ði]

being	nearly	the	same	for	the	interior	members	of	the	zone	as	for	the
存在	几乎	这	相同的	为了	这	内部的	成员	的	这	区	作为	为了	这

[ɪkˈstɪriər] . [ˈsɛvən] .

exterior	.	7	.
外部的	.	7	.

对于区域内部成员和外部成员来说，几乎相同。7.

[ðə; ði] [ˌɪnkləˈneɪʃənz] .

The	Inclinations	.
这	倾向	.

倾向。

[ðə; ði] [ˌɪnkləˈneɪʃənz] [ɪn] [ˈteɪbl] [iː] . [ɑːr; ər] [ðʌs] [dɪˈstrɪbjuːtɪd] :

The	inclinations	in	Table	II	.	are	thus	distributed	:
这	倾向	在	桌子	二	.	是	因此	分布式	:

表二中的倾斜度分布如下：

[frʌm; frəm] 0° [tuː; tə] 4° -

From	0°	to	4°	70
从	0°	到	4°	-

从0°到4° 70

" 4° [tuː; tə] 8° -

"	4°	to	8°	83
"	4°	到	8°	-

4°至8° 83

" 8° [tuː; tə] 12° -

"	8°	to	12°	59
"	8°	到	12°	-

8°至12°59

" 12° [tuː; tə] 16° -

"	12°	to	16°	32
"	12°	到	16°	-

12°至16°32

" 16° [tuː; tə] 20° [eɪt]

"	16°	to	20°	8
"	16°	到	20°	8

16°至20° 8

" 20° [tuː; tə] 24° [eɪt]

"	20°	to	24°	8
"	20°	到	24°	8

20°至24° 8

" 24° [tuː; tə] 28° ['sɛvən]
" 24° to 28° 7
" 24° 到 28° 7

24°至28° 7

" 28° [tuː; tə] 32° -
" 28° to 32° 0
" 28° 到 32° -

28°至32°

[ə'bʌv] 32° [wʌn]
above 32° 1
多于 32° 1

高于 32° 1

[wʌn] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['fɪfti] - [fɔːr] , [kən'sɪdərəbli] [mɔːr] [ðæn; ðən][hæf] , [hæv; həv][ˌɪnklə'neɪʃənz]
One hundred and fifty - four , considerably more than half , have inclinations
一 百 和 五十 - 四 , 相当 更多的 比 一半 , 有 倾向
[bɪ'twiːn] 3° [ænd; ənd] 11° ,
between 3° and 11° ,
之间 3° 和 11° ,

一百五十四个，远超过一半，其倾角在 3° 到 11° 之间。

[ænd; ənd][ðə; ði] [miːn] [ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] ['nʌmbər] [ɪz][ə'baʊt] 8° , — ['slaɪtli] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði]
and the mean of the whole number is about 8° , — slightly greater than the
和 这 意思是 的 这 所有的 数字 是 关于 8° , — 轻微地 更大的 比 这
[ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['mɜːrkjəri] ,
inclination of Mercury ,
倾角 的 汞 ,

整个数的平均值为 8°，略大于水星的倾角。

[ɔːr] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌnz] [ɪ'kweɪtər] .
or that of the plane of the sun's equator .
或者 那 的 这 飞机 的 这 太阳的 赤道 .

或者说是太阳赤道的平面。

[ðə; ði] [smɔːlɪst] [ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n] , [ðæt] [ʌv; əv] [mə'seɪliə] , [ɪz] 0° 41′ , [ænd; ənd][ðə; ði]['lɑːrdʒɪst] , [ðæt] [ʌv; əv]
The smallest inclination , that of Massalia , is 0° 41′ , and the largest , that of
这 最小 倾角 , 那 的 马萨利亚 , 是 0° 41′ , 和 这 最大 , 那 的
['pæləs] ,
Pallas ,
帕拉斯 ,

最小的倾角是马萨利亚星，为0°41′；最大的倾角是帕拉斯星。

[ɪz][ə'baʊt] 35° .
is about 35° .
是 关于 35° .

大约是35度。

[ˌsɪks'tiːn]['maɪnər][p'lænɪts] , [ɔːr][sɪks][pər][sent] .
Sixteen minor planets , or six per cent .
十六 次要的 行星 , 或者 六 每 中心 .

十六颗小行星，占总数的百分之六。

[ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] ['nʌmbər] , [hæv; həv][ˌɪnklə'neɪʃənz] [ɪk'siːdɪŋ] 20° .
of the whole number , have inclinations exceeding 20° .
的 这 所有的 数字 , 有 倾向 超过 20° .

整数中，倾斜角度超过 20° 的天数。

[dʌz] ['eni] [rɪ'leɪʃn] [əb'teɪn] [bɪ'twiːn] [haɪ] [ˌɪnklə'neɪʃənz][ænd; ənd] [greɪt] [ˌeksen'trɪsɪtiːz] ?
Does any relation obtain between high inclinations and great eccentricities ?
做 任何 关系 获得 之间 高的 倾向 和 伟大的 怪癖 ?

高倾向和高怪癖之间是否存在某种联系?

[ðiːz] ['elɪmənts; 'eləmənts][ɪn][ðə; ði]['keɪsɪz] [neɪmd] [ə'bʌv] [ɑːr; ər][æz; əz] ['fɑːloʊz] :

These	elements	in	the	cases	named	above	are	as	follows	:
这些	元素	在	这	案例	命名	多于	是	作为	跟随	:

上述案例中的要素如下:

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	50	]
[	页	-	]

[第50页]

['æstərɔɪd] .

Asteroid	.
小行星	.

小行星。

[ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n] .

Inclination	.
倾角	.

倾角。

[ˌeksen'trɪsəti] .

Eccentricity	.
古怪	.

古怪。

['pæləs] 34°42′ - . -

Pallas	34°42′	0	.	238
帕拉斯	34°42′	-	.	-

智神星 34°42′ 0.238

['ɪstriə] - - . -

Istria	2630	0	.	353
伊斯特拉	-	-	.	-

伊斯特拉 2630 0.353

[juːˈfrɔzini] - - . -

Euphrosyne	2629	0	.	228
欧佛洛绪涅	-	-	.	-

欧佛洛绪涅 2629 0.228

['ʌnə] - - . -

Anna	2524	0	.	263
安娜	-	-	.	-

安娜 2524 0.263

['gæliə] - - . -

Gallia	2521	0	.	185
高利亚	-	-	.	-

高卢 2521 0.185

- - - . -

Æthra	250	0	.	380
-	-	-	.	-

Æthra 250 0.380

- - - . -

Eukrate	2457	0	.	236
-	-	-	.	-

欧克拉底 2457 0.236

['iːvə] - - . -

Eva	2425	0	.	347
伊娃	-	-	.	-

伊娃 2425 0.347

['naiəubi] - - . -
Niobe **2319** **0** **.** **173**
尼俄柏 - - . -

尼俄柏 2319 0.173

['ju:nis] - - . -
Eunice **2317** **0** **.** **129**
尤妮斯 - - . -

尤妮斯 2317 0.129

[ɪ'lektrə] - - . -
Electra **2255** **0** **.** **208**
伊莱克特拉 - - . -

Electra 2255 0.208

- - - . -
Idunna **2231** **0** **.** **164**
- - - . -

伊杜娜 2231 0.164

- - . -
Phocea **2135** **0** **.** **255**
海葵 - - . -

Phocea 2135 0.255

['ɑ:rtəmɪs] - - . -
Artemis **2131** **0** **.** **175**
阿尔忒弥斯 - - . -

阿尔忒弥斯 2131 0.175

['bɜ:rθə] - - . -
Bertha **2059** **0** **.** **085**
伯莎 - - . -

Bertha 2059 0.085

[ˌhenri'etə] - - . -
Henrietta **2047** **0** **.** **260**
亨丽埃塔 - - . -

亨丽埃塔 2047 0.260

[ðɪs] [kəm'pærɪsn] [ʃoʊz] [ðə; ði][moʊst][ɪn'klaɪnd] ['ɔ:bits] [tu:; tə][bi:; bi]['ɔ:lsoʊ] ['veri] [ɪk'sentrɪk] ;
This **comparison** **shows** **the** **most** **inclined** **orbits** **to** **be** **also** **very** **eccentric** **;**
这 比较 演出 这 最多 倾斜 轨道 到 是 还 非常 偏心 ;

对比结果显示，倾角最大的轨道也具有非常大的偏心率；

['bɜ:rθə] [ænd; ənd] ['ju:nis] ['bi:ɪŋ] [ðə; ði]['oʊnli] [ik'sepʃənz] [ɪn][ðə; ði] ['fɔ:rgoʊɪŋ] [lɪst] .
Bertha **and** **Eunice** **being** **the** **only** **exceptions** **in** **the** **foregoing** **list** **.**
伯莎 和 尤妮斯 存在 这 仅有的 例外情况 在 这 前文 列表 .

上述名单中只有伯莎和尤妮丝是例外。

[ɑ:n][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [haʊ'evər] ,
On **the** **other** **hand** **,** **however** **,**
在 这 其他 手 , 然而 ,

但另一方面，

[wi:; wi][faɪnd]['oʊvər] ['fɪfti] ['æstərɔidz][wɪð; wɪθ] [ˌeksen'trɪsɪti:z] [ɪk'si:dɪŋ] - . - [hu:z] [ˌɪnklə'neɪʃənz]
we **find** **over** **fifty** **asteroids** **with** **eccentricities** **exceeding** **0** **.** **20** **whose** **inclinations**
我们 寻找 超过 五十 小行星 和 怪癖 超过 - . - 谁 倾向
[ɑ:r; ər][nɑ:t] [ɪk'strɔ:rdəneri] .
are **not** **extraordinary** **.**
是 不是 非凡的 .

我们发现超过五十颗偏心率超过 0.20 的小行星，它们的倾角并不特殊。

[ðə; ði] [dɪ'pendəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [fə'nɑ:mɪnə] [ɑ:n][ə; eɪ] ['kɑ:mən] [kɔ:z] [kæn; kən] , ['ðerfɔ:r] , ['hɑ:rdli]
The **dependence** **of** **the** **phenomena** **on** **a** **common** **cause** **can** **,** **therefore** **,** **hardly**
这 依赖性 的 这 现象 在 一个 常见的 原因 能 , 所以 , 几乎
[bi:; bi] [əd'mɪtɪd] .
be **admitted** **.**
是 承认 .

因此，很难承认这些现象依赖于共同的原因。

[æt; ət] [li:st] ,
At **least** **,**
在 至少 ,

至少，

[ðə; ði]['fɔ:rsɪz] [wɪtʃ] [prə'du:st] [ðə; ði] [greɪt] [ˌeksen'trɪsəti] [feɪld] [ɪn][ə; eɪ][mə'dʒɔ:rəti][ʌv; əv]['keɪsɪz][tu:; tə]
the **forces** **which** **produced** **the** **great** **eccentricity** **failed** **in** **a** **majority** **of** **cases** **to**
这 力量 哪个 生产 这 伟大的 古怪 失败的 在 一个 多数 的 案例 到
[kɔ:z] [haɪ] [ˌɪnklə'neɪʃənz] . [eɪt] .
cause **high** **inclinations** **.** **8** **.**
原因 高的 倾向 . 8 .

产生巨大偏心率的力量在大多数情况下未能引起高度倾斜。8.

['lɑ:ndʒɪtu:d] [ʌv; əv][ðə; ði] [perɪ'hi:ljə] .
Longitudes **of** **the** **Perihelia** **.**
经度 的 这 近日点 .

近日点经度。

[ðə; ði] [perɪ'hi:ljə] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌæstə'rɔɪdəl] ['ɔ:bits] [ɑ:r; ər] ['veri] [ʌn'i:kwəli] [dɪ'strɪbju:tɪd] ;
The **perihelia** **of** **the** **asteroidal** **orbits** **are** **very** **unequally** **distributed** **;**
这 近日点 的 这 小行星 轨道 是 非常 不平等 分布式 ;

小行星轨道近日点的分布非常不均匀；

[wʌn] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['θɜ:rti] - [sɪks] — [ə; eɪ][mə'dʒɔ:rəti][ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] ['nʌmbər] [dɪ'tɜ:rmɪnd] —
one **hundred** **and** **thirty** **-** **six** **—** **a** **majority** **of** **the** **whole** **number** **determined** **—**
一 百 和 三十 - 六 — 一个 多数 的 这 所有的 数字 决定 —
['bi:ɪŋ] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] 120° [frʌm; frəm]['lɑ:ndʒɪtu:d] 290° 50′ [tu:; tə] 59° 50′ .
being **within** **the** **120°** **from** **longitude** **290°** **50′** **to** **59°** **50′** **.**
存在 之内 这 120° 从 经度 290° 50′ 到 59° 50′ .

一百三十六个——占确定总数的多数——位于经度 290° 50′ 至 59° 50′ 之间的 120° 范围内。

[ðə; ði]['mæksɪməm] [ə'kɜ:rz] [bɪ'twi:n] 30° [ænd; ənd] 60° , [wer] ['θɜ:rti] - [faɪv] [perɪ'hi:ljə] [ɑ:r; ər] [faʊnd]
The **maximum** **occurs** **between** **30°** **and** **60°** **,** **where** **thirty** **-** **five** **perihelia** **are** **found**
这 最大限度 发生 之间 30° 和 60° , 在哪里 三十 - 五 近日点 是 成立
[ɪn] 30° [ʌv; əv]['lɑ:ndʒɪtu:d] .
in **30°** **of** **longitude** **.**
在 30° 的 经度 .

最大值出现在 30° 到 60° 之间，其中 35 个近日点位于经度 30° 处。

[[ˌpi: 'dʒi:] -] [naɪn] .
[**Pg** **51** **]** **9** **.**
[页 -] 9 .

[第51页]9.

[ˌdɪstrɪ'bju:ʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'sendɪŋ] [noʊdz] .
Distribution **of** **the** **Ascending** **Nodes** **.**
分配 的 这 上升 节点 .

升交点分布。

[æn; ən] [ɪn'spekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kɑ:ləm] [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði] ['lɑ:ndʒɪtu:d] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'sendɪŋ] [noʊdz] ,

An	inspection	of	the	column	containing	the	longitudes	of	the	ascending	nodes	,
一个	检查	的	这	柱子	包含	这	经度	的	这	上升	节点	,

[ɪn] ['teɪbl] [i:] . ,

in	Table	II	.	,
在	桌子	二	.	,

对表二中包含升交点经度的那一列进行检查，

['ɪndɪˌkeɪts] [tu:] [wel] - [mɑ:rkt] ['mæksəmə] , [i:tʃ] [ɪk'stendɪŋ] [ə'baʊt] ['sɪksti] [dɪ'gri:z] , [ɪn] ['ɑ:pəzɪt]

indicates	two	well	-	marked	maxima	,	each	extending	about	sixty	degrees	,	in	opposite
表示	二	出色地	-	标记	最大值	,	每个	扩展	关于	六十	学位	,	在	对面的

[pɑ:rts] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['hevəns] .

parts	of	the	heavens	.
部分	的	这	天	.

表明天空中有两个明显的极大值，每个极大值延伸约 60 度，分别位于天空的相反方向。

[aɪ] . [frʌm; frəm] 310° [tu:; tə] 10° , [kən'teɪnɪŋ] - [ə'sendɪŋ] [noʊdz] .

I	.	From	310°	to	10°	,	containing	61	ascending	nodes	.
我	.	从	310°	到	10°	,	包含	-	上升	节点	.

I. 从 310° 到 10°，包含 61 个升交点。

[i:] . " 120° [tu:; tə] 180° , " - "

II	.	"	120°	to	180°	,	"	59	"
二	.	"	120°	到	180°	,	"	-	"

二、“120°至180°，“59”

" ['meɪkɪŋ] [ɪn] 120° - "

"	Making	in	120°	120	"
"	制作	在	120°	-	"

“在 120° 120 中制造”

" [ə; eɪ] ['ju:nɪfɔ:rm] [ˌdɪstrɪ'bju:ʃ(ə)n] [wʊd] [gɪv] - .

"	A	uniform	distribution	would	give	89	.
"	一个	制服	分配	会	给	-	.

“均匀分布的结果将是 89。”

[æn; ən] [ɑ:rk] [ʌv; əv] 84° — [frʌm; frəm] 46° [tu:; tə] 130° — [kən'teɪnz] [ðə; ði] [ə'sendɪŋ] [noʊdz] [ʌv; əv] [ɔ:l]

An	arc	of	84°	—	from	46°	to	130°	—	contains	the	ascending	nodes	of	all
一个	弧	的	84°	—	从	46°	到	130°	—	包含	这	上升	节点	的	全部

[ðə; ði] [oʊld] [p'lænɪts] .

the	old	planets	.
这	老的	行星	.

从 46° 到 130° 的 84° 弧线包含了所有古老行星的升交点。

[ðɪs] [ɑ:rk] , [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] ['noʊtɪst] ,

This	arc	,	it	will	be	noticed	,
这	弧	,	它	将要	是	注意到	,

这一弧线，将会被人注意到。

[ɪz] [nɑ:t] [koʊ'ɪnsɪdənt] [wɪð; wɪθ] ['i:ðər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['mæksəmə] [faʊnd] [fɔ:r; fər] [ðə; ði] ['æstərɔidz] . - .

is	not	coincident	with	either	of	the	maxima	found	for	the	asteroids	.	10	.
是	不是	巧合	和	任何一个	的	这	最大值	成立	为了	这	小行星	.	-	.

与小行星的两个极大值都不重合。10.

[ðə; ði] [pɪrɪədz] .

The	Periods	.
这	时期	.

时期。

[sɪns] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] ['kɛplərz] [θɜːrd] [lɔː] , [ðə; ði] [pɪrɪədz] [ʌv; əv] [p'lænɪts] [dɪ'pend] [ə'pɑːn] [ðer; ðər]
Since , according to Kepler's third law , the periods of planets depend upon their
自从 , 根据 到 开普勒 第三 法律 , 这 时期 的 行星 依赖 之上 他们的
[miːn] ['distənsiz] ,
mean distances ,
意思是 距离 ,

根据开普勒第三定律，行星的周期取决于它们的平均距离，

[ðə; ði] ['klʌstərɪŋ] ['tendənsi] [faʊnd] [ɪn] [ðə; ði] ['lætər] [mʌst; məst] [əb'teɪn] ['ɔːlsoʊ] [ɪn] [ðə; ði] ['fɔːrmər] .
the clustering tendency found in the latter must obtain also in the former .
这 聚类 趋势 成立 在 这 后者 必须 获得 还 在 这 以前的 .

后者的聚集趋势也必然存在于前者中。

[ðɪs] [mɑːrkt] [ɪˌregjə'lærəti] [ɪn] [ðə; ði] ['ɔːrdər] [ʌv; əv] [pɪrɪədz] [ɪz] [siːn] [bɪ'loʊ] .
This marked irregularity in the order of periods is seen below .
这 标记 不规则 在 这 命令 的 时期 是 已见 以下 .

下面可以看到周期顺序的明显不规则性。

[bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - [deɪz] [sɪks] [pɪrɪədz] . " - " - " ['sɛvən] " " - " - " - "
Between 1100 and 1200 days 6 periods . " 1200 " 1300 " 7 " " 1300 " 1400 " 43 "
之间 - 和 - 天 6 时期 . " - " - " 7 " " - " - " - "
" - " - " - " " - " - " - " " - " - " - " " - " - " - " "
" 1400 " 1500 " 13 " " 1500 " 1600 " 46 " " 1600 " 1700 " 54 " " 1700 " 1800 " 20 " " 1800 "
" - " - " - " " - " - " - " " - " - " - " " - " - " - " "
- " - " " - " - " - " " - " - " - " " - " - " [ˌtuːˈtuː] " " - " - "
1900 " 13 " " 1900 " 2000 " 19 " " 2000 " 2100 " 33 " " 2100 " 2200 " 2 " " 2200 " 2300 "
- " - " " - " - " - " " - " - " - " " - " - " 2 " " - " - "
[ˌtuːˈtuː] " " - " - " [eɪt] " " - " - " - " " - " - " [ˌtuːˈtuː]
2 " " 2300 " 2400 " 8 " " 2400 " 2800 " 0 " " 2800 " 2900 " 2
2 " " - " - " 8 " " - " - " - " " - " - " 2

1100 至 1200 天之间有 6 个周期。1200 1300 7 1300 1400 43 1400 1500 13 1500 1600 46 1600 1700 54 1700 1800 20 1800 1900 13 1900 2000 19 2000 2100 33 2100 2200 2 2200 2300 2 2300 2400 8 2400 2800 0 2800 2900 2

" [[ˌpiː 'dʒiː] -]
" [Pg 52]
" [页 -]

[第52页]

[ðə; ði] ['pɪriəd] [ʌv; əv] ['hɪldə] (-) [ɪz] [mɔːr] [ðæn; ðən] [tuː] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [hæf] [taɪmz] [ðæt] [ʌv; əv]
The period of Hilda (153) is more than two and a half times that of
这 时期 的 希尔达 (-) 是 更多的 比 二 和 一个 一半 时代 那 的
[mə'djuːsə; mə'duːsə] (-) .
Medusa (149) .
美杜莎 (-) .

希尔达的统治时期（153 年）是美杜莎的统治时期（149 年）的两倍半以上。

[ðɪs] [ɪz] ['greɪtər] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['reɪʃioʊ] [ʌv; əv] ['sætɝnz] ['pɪriəd] [tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv] ['dʒuːpɪtər] .
This is greater than the ratio of Saturn's period to that of Jupiter .
这 是 更大的 比 这 比率 的 土星的 时期 到 那 的 木星 .

这比土星周期与木星周期的比值还要大。

[ðə; ði] ['mæksɪməm] [əb'zɜːrvd] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - [deɪz] [ˌkɔris'pɔndz] [tuː; tə] [ðə; ði] [speɪs]
The maximum observed between 2000 and 2100 days corresponds to the space
这 最大限度 观察到 之间 - 和 - 天 对应 到 这 空间
[ɪ'miːdiətli] [ɪn'tɪriər] [tuː; tə] ['kæzəm] [aɪ] . [ɑːn] [ə; eɪ] ['priːviəs] [peɪdʒ] ,
immediately interior to chasm I . on a previous page ,
立即地 内部的 到 深渊 我 . 在 一个 以前的 页 ,

2000 年至 2100 天内观测到的最大值对应于前一页中提到的第一道裂缝内部的空间。

[ðæt] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - [tuː; tə][ðə; ði] [speɪs] [ɪn'tɪrɪər] [tuː; tə][ðə; ði]['sekənd] ,
that between 1300 and 1400 to the space interior to the second ,
那 之间 - 和 - 到 这 空间 内部的 到 这 第二 ,

在1300到1400之间，进入了第二个空间的内部，

[ænd; ənd] [ðæt] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - [tuː; tə][ðə; ði][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][zoʊn] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]
and that between 1500 and 1700 to the part of the zone within the
和 那 之间 - 和 - 到 这 部分 的 这 区 之内 这
[fɔːrθ] [gæp] .
fourth gap .
第四 差距 .

并且介于 1500 年至 1700 年之间，位于第四个间隙内的区域。

[ðə; ði] ['teɪbl] ['prez(ə)nts][kwaɪt] ['nuːmərəs] ['instənsiz] [ʌv; əv] [ə'prɑːksɪmət] [i'kwɑːləti] ;
The table presents quite numerous instances of approximate equality ;
这 桌子 礼物 相当 很多的 实例 的 近似 平等 ;

表格中列举了相当多的近似相等的例子；

[ɪn]['fɔːrti] - [θriː] ['keɪsɪz][ðə; ði] [pɪrɪədz] ['difərɪŋ] [les] [ðæn; ðən] ['twenti] - [fɔːr] ['aʊərz] .
in forty - three cases the periods differing less than twenty - four hours .
在 四十 - 三 案例 这 时期 不同 较少的 比 二十 - 四 小时 .

43 例中，各时间段之间的差异小于 24 小时。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [seɪ] , [haʊ'evər] , ['weðər] ['eni] [tuː] [ʌv; əv] [ðiːz] [pɪrɪədz] [ɑːr; ər][ɪg'zæktli]
It is impossible to say , however , whether any two of these periods are exactly
它 是 不可能的 到 说 , 然而 , 无论 任何 二 的 这些 时期 是 确切地
['iːkwəl] .
equal .
平等的 .

然而，我们无法断定这两个时期中是否有两个时期完全相等。

[ɪn]['keɪsɪz][ʌv; əv][ə; eɪ]['veri] [kloʊz] [ə'proʊtʃ] [tuː] ['æstərɔidz] , [ˌnɑːtwɪθ'stændɪŋ] [ðer; ðər] [smɔːl] [mæs] ,
In cases of a very close approach two asteroids , notwithstanding their small mass ,
在 案例 的 一个 非常 关闭 方法 二 小行星 , 虽然 他们的 小的 大量的 ,

在两颗小行星非常接近的情况下，尽管它们的质量很小，

[meɪ] [ɪg'zɜːrt][ə'pɑːn] [iːtʃ] ['ʌðər] [kwaɪt]['sensəb(ə)l] [ˌpɜˣtɜˣ'beɪʃənz] . - .
may exert upon each other quite sensible perturbations . 11 .
可能 发挥 之上 每个 其他 相当 明智的 扰动 . - .

可能会对彼此施加相当明显的扰动。11.

['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] .
Origin of the Asteroids .
起源 的 这 小行星 .

小行星的起源。

[bʌt; bət] [fɔːr] ['maɪnər][p'lænɪts][hæd; həd] [bɪn] [dɪ'skʌvərd] [wen] [laː'plaːs] ['ɪʃuːd] [hɪz; ɪz][læst] [ɪ'dɪʃn]
But four minor planets had been discovered when Laplace issued his last edition
但 四 次要的 行星 有 到过 发现 什么时候 拉普拉斯 发布 他的 最后的 版
[ʌv; əv][ðə; ði] " [sɪ'stɛm] [diː'ju] ['mɑːnd] .
of the " Système du Monde .
的 这 " 系统 杜 世界 .

但拉普拉斯出版最后一版《宇宙体系》时，已经发现了四颗小行星。

" [ðə; ði] ['ɔːθər] , [ɪn][hɪz; ɪz] ['selɪbreɪtɪd] ['sev(ə)nθ][noʊt][ɪn][ðə; ði]['sekənd] ['vɑːljəm] [ʌv; əv] [ðæt] [wɜːrk] ,
" The author , in his celebrated seventh note in the second volume of that work ,
" 这 作者 , 在 他的 著名 第七 笔记 在 这 第二 体积 的 那 工作 ,

“作者在该著作第二卷著名的第七条注释中写道：

[ɪk'spleɪnd] [ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv] [ðiːz] ['bɑːdɪz] [baɪ] [ə'suːmɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] ['prɪmətɪv] [rɪŋ] [frʌm; frəm]
explained **the** **origin** **of** **these** **bodies** **by** **assuming** **that** **the** **primitive** **ring** **from**
解释 这 起源 的 这些 身体 经过 假设 那 这 原始 戒指 从
[wɪtʃ] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [fɔːrmd] ,
which **they** **were** **formed** **,**
哪个 他们 是 形成 ,

通过假设这些天体是由原始环状结构形成的，来解释这些天体的起源。

[ɪn'sted] [ʌv; əv] [kə'lektɪŋ] ['ɪntuː][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [sfɪr] , [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['meɪdʒər]
instead **of** **collecting** **into** **a** **single** **sphere** **,** **as** **in** **the** **case** **of** **the** **major**
反而 的 收集 进入 一个 单身的 领域 , 作为 在 这 案件 的 这 主要的
[p'lænɪts] ,
planets **,**
行星 ,

与主要行星那样聚集在一个单一球体中不同，

[broʊk] [ʌp]['ɪntuː] [fɔːr] [dɪ'stɪŋkt] ['mæsɪz] .
broke **up** **into** **four** **distinct** **masses** **.**
打破 向上 进入 四 清楚的 群众 .

分裂成四个不同的团块。

[bʌt; bət][ðə; ði][fɔːrm][ænd; ənd][ɪk'stent][ʌv; əv][ðə; ði] ['klʌstər] [æz; əz] [naʊ] [noʊn] ,
But **the** **form** **and** **extent** **of** **the** **cluster** **as** **now** **known** **,**
但 这 形式 和 程度 的 这 簇 作为 现在 已知 ,

但现在已知的集群的形式和范围是：

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði] [əb'zɜːrvd] [fækts] ['berɪŋ] [ɑːn][ðə; ði] [ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] [ʌv; əv] ['sætɚnz] [rɪŋ] ,
as **well** **as** **the** **observed** **facts** **bearing** **on** **the** **constitution** **of** **Saturn's** **ring** **,**
作为 出色地 作为 这 观察到 事实 轴承 在 这 宪法 的 土星的 戒指 ,

以及与土星环构成相关的观测事实，

[siːm] [tuː; tə][rɪ'kwaɪər][ə; eɪ][ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [lə'plɑːsɪz] ['θiːəri] .
seem **to** **require** **a** **modification** **of** **Laplace's** **theory** **.**
似乎 到 要求 一个 修改 的 拉普拉斯 理论 .

似乎需要对拉普拉斯理论进行修正。

[θruː'aʊt] [ðə; ði] ['greɪtər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪntərv(ə)l] [bɪ'twiːn] [mɑːrz][ænd; ənd]['dʒuːpɪtər][æn; ən]
Throughout **the** **greater** **part** **of** **the** **interval** **between** **Mars** **and** **Jupiter** **an**
自始至终 这 更大的 部分 的 这 间隔 之间 火星 和 木星 一个
['ɔːlmoʊst] [kən'tɪnjuəs] [sək'seʃ(ə)n] [ʌv; əv] [smɔːl] ['plænəteri] ['mæsɪz] — [nɑːt] ['nebjələs] [rɪŋz] —
almost **continuous** **succession** **of** **small** **planetary** **masses** **—** **not** **nebulous** **rings** **—**
几乎 连续的 演替 的 小的 行星 群众 — 不是 模糊的 戒指 —
[ə'pɪrz] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] [ə'bændənd] [æt; ət][ðə; ði]['soʊlər][ɪ'kweɪtər] .
appears **to** **have** **been** **abandoned** **at** **the** **solar** **equator** **.**
出现 到 有 到过 弃 在 这 太阳的 赤道 .

在火星和木星之间的大部分时间里，似乎有一系列几乎连续不断的小型行星质量（而不是模糊的环）被遗弃在太阳赤道上。

[ðə; ði][ɪn'taɪər] ['klʌstər] ,
The **entire** **cluster** **,**
这 全部的 簇 ,

整个集群，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **53** **]**
[页 -]

[dɪ'strɪbju:tɪd] [θru:'aʊt] [ə; eɪ] [speɪs] [hu:z] ['aʊtər] ['reɪdiəs] [ik'si:dz] [ðə; ði] ['ɪnər] [baɪ] [mɔ:r] [ðæn; ðən]

distributed	throughout	a	space	whose	outer	radius	exceeds	the	inner	by	more	than
分布式	自始至终	一个	空间	谁	外	半径	超过	这	内	经过	更多的	比

[tu:] ['hʌndrəd] ['mɪljənz] [ʌv; əv] [maɪlz] ,

two	hundred	millions	of	miles	,
二	百	百万	的	英里	,

分布于一个外半径比内半径大两亿多英里的空间内。

[kʊd; kəd] [nɑ:t] [hæv; həv] [ə'rɪdʒɪneɪtɪd] , [æz; əz] [sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [baɪ] [la:'pla:s] ,

could	not	have	originated	,	as	supposed	by	Laplace	,
可以	不是	有	起源于	,	作为	据称	经过	拉普拉斯	,

不可能像拉普拉斯所假设的那样起源于.....

[ɪn] [ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] ['nebjələs] [zoʊn] [ðə; ði] ['dɪfrənt] [pɑ:rts] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ri'vɔlvd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [seɪm] ['æŋgjələr] [və'lɑ:səti] .

in	a	single	nebulous	zone	the	different	parts	of	which	revolved	with	the	same	angular	velocity	.
在	一个	单身的	模糊的	区	这	不同的	部分	的	哪个	旋转	和	这	相同的	角度	速度	.

在一个模糊的区域中，各个部分以相同的角速度旋转。

[ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [kənsɪdə'reɪʃnz] [meɪ] ['fɜ:rnɪʃ] [ə; eɪ] [sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən] [ɪn] [rɪ'gɑ:rd] [tu:; tə] [ðə; ði] [moʊd] [ɪn] [wɪtʃ] [ði:z] ['bɑ:dɪz] [wɜ:r; wər] ['sepəreɪtɪd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['soʊlər] ['nebjələ] .

The	following	considerations	may	furnish	a	suggestion	in	regard	to	the	mode	in	which	these	bodies	were	separated	from	the	equator	of	the	solar	nebula	.
这	下列的	考虑因素	可能	提供	一个	建议	在	看待	到	这	模式	在	哪个	这些	身体	是	分开	从	这	赤道	的	这	太阳的	星云	.

以下考虑因素或许能为这些天体从太阳星云赤道分离的方式提供一些线索。

([ə; eɪ]) [ðə; ði] [ˌperɪ'hilɪən] ['dɪstəns] [ʌv; əv] ['dʒu:pɪtər] [ɪz] [fɔ:r] . - , [waɪl] [ðə; ði] [æ'filɪən] ['dɪstəns] [ʌv; əv] ['hɪldə] [ɪz] [fɔ:r] . - .

(	a	)	The	perihelion	distance	of	Jupiter	is	4	.	950	,	while	the	aphelion	distance	of	Hilda	is	4	.	623	.
(	一个	)	这	近日点	距离	的	木星	是	4	.	-	,	尽管	这	远日点	距离	的	希尔达	是	4	.	-	.

(a) 木星的近日点距离为 4.950，而希尔达的远日点距离为 4.623。

[ɪf] , ['ðerfɔ:r] , [ðə; ði] [sʌn] [wʌns] [ɪk'stendɪd] [tu:; tə] [ðə; ði] ['lætər] ,

If	,	therefore	,	the	sun	once	extended	to	the	latter	,
如果	,	所以	,	这	太阳	一次	扩展	到	这	后者	,

因此，如果太阳曾经照耀到后者，

[ðə; ði] ['sentrəl] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ɪts] [mæs] [ɑ:n] [æn; ən] [ˌekwə'tɔ:riəl; ˌi:kwə'tɔ:riəl] ['pɑ:rtɪk(ə)l] [wʌz; wəz] [bʌt; bət] [faɪv] [taɪmz] ['greɪtər] [ðæn; ðən] ['dʒu:pətɚz, 'dʒu:pɪtɚz] [ˌperɪ'hilɪən] ['ɪnfluəns] [ɑ:n] [ðə; ði] [seɪm] .

the	central	attraction	of	its	mass	on	an	equatorial	particle	was	but	five	times	greater	than	Jupiter's	perihelion	influence	on	the	same	.
这	中央	景点	的	它是	大量的	在	一个	赤道	粒子	曾是	但	五	时代	更大的	比	木星的	近日点	影响	在	这	相同的	.

它的质量对赤道粒子的中心引力，仅仅是木星近日点对同一粒子引力的五倍。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['i:zi] [tu:; tə] [si:] , [ðen] ,

It	is	easy	to	see	,	then	,
它	是	简单的	到	看	,	然后	,

由此可见，

[ðæt] [ðɪs] " ['dʒaɪənt] ['plænɪt] " [wʊd] [prə'du:s] [ɪ'nɔ:rməs] ['taɪd(ə)l] [ˌelə'veɪʃənz] [ɪn] [ðə; ði] ['soʊlər] [mæs] .

that	this	"	giant	planet	"	would	produce	enormous	tidal	elevations	in	the	solar	mass	.
那	这	"	巨大的	行星	"	会	生产	巨大的	潮汐	海拔	在	这	太阳的	大量的	.

这颗"巨行星"会在太阳质量中产生巨大的潮汐抬升。

([biː])
(b)
(b)

(b)

[ðə; ði][sen'trɪfjəg(ə)l] [fɔːrs] [wʊd] [biː; bi] ['gretɪst] [æt; ət][ðə; ði][krest][ʌv; əv] [ðɪs] ['taɪd(ə)l] [weɪv] .

The	centrifugal	force	would	be	greatest	at	the	crest	of	this	tidal	wave	.
这	离心	力量	会	是	最	在	这	波峰	的	这	潮汐	海浪	.

在海啸波峰处，离心力最大。

([siː]) [θriː] [pɪrɪədz] [ʌv; əv]['soʊlər][ˌrevə'luːʃ(ə)n][wɜːr; wər] [ðen] [ə'baʊt]['iːkwəl][tuː; tə] [tuː] [pɪrɪədz] [ʌv; əv]

(	c	)	Three	periods	of	solar	revolution	were	then	about	equal	to	two	periods	of
(	c	)	三	时期	的	太阳的	革命	是	然后	关于	平等的	到	二	时期	的

['dʒuːpɪtər] .

Jupiter	.
木星	.

（c）当时，太阳公转的三个周期大约等于木星公转的两个周期。

[ðə; ði] [dɪ'stɜːrbɪŋ] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['plænɪt] [wʊd] ['ðerfɔːr] [biː; bi] [ɪn'kriːst] [æt; ət] [iːtʃ]

The	disturbing	influence	of	the	planet	would	therefore	be	increased	at	each
这	令人不安	影响	的	这	行星	会	所以	是	增加	在	每个

[kən'dʒʌŋkʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] [ðɪs] [proʊ'tuːbərəns] .

conjunction	with	this	protuberance	.
连词	和	这	突起	.

因此，每当这颗行星与这个凸起物相合时，其带来的干扰影响就会增强。

[ðə; ði] ['ʌltɪmət] [ˌsepə'reɪʃn] ([nɑːt][ʌv; əv][ə; eɪ] [rɪŋ] [bʌt; bət]) [ʌv; əv][ə; eɪ] ['plænəteri] [mæs] [wʊd] [biː; bi]

The	ultimate	separation	(	not	of	a	ring	but	)	of	a	planetary	mass	would	be
这	最终的	分离	(	不是	的	一个	戒指	但	)	的	一个	行星	大量的	会	是

[ðə; ði]['prɑːbəb(ə)l] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [ðiːz] [kəm'baɪnd] [ænd; ənd] [ə'kjuːmjuleɪt] ['fɔːrsɪz] . - .

the	probable	result	of	these	combined	and	accumulating	forces	.	12	.
这	可能	结果	的	这些	合并	和	累积	力量	.	-	.

行星质量的最终分离（不是环的分离，而是）可能是这些共同作用和不断累积的力量的结果。12.

[ˌveriə'bɪlətɪ] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n]['æstərɔidz] .

Variability	of	Certain	Asteroids	.
变异性	的	肯定	小行星	.

某些小行星的变异性。

[ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ʌv; əv][sʌm; səm]['maɪnər][p'lænɪts][hæv; həv]['ɪndɪkeɪtɪd][ə; eɪ][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðer; ðər]

Observations	of	some	minor	planets	have	indicated	a	variation	of	their
观察	的	一些	次要的	行星	有	表明的	一个	变化	的	他们的

[ə'pærənt] ['mægnəˌtuːdz] .

apparent	magnitudes	.
明显	震级	.

对一些小行星的观测表明，它们的视星等存在变化。

['frɪgə] , [dɪ'skʌvərd] [baɪ]['draɪv, 'dɑːktɝ] . ['piːtəz][ɪn] - , [wʌz; wəz] [əb'zɜːrvd] [æt; ət][ðə; ði][nekst]

Frigga	,	discovered	by	Dr	.	Peters	in	1862	,	was	observed	at	the	next
弗丽嘉	,	发现	经过	博士	.	彼得斯	在	-	,	曾是	观察到	在	这	下一个

[ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [ɪn] - ;

opposition	in	1864	;
反对	在	-	;

弗丽嘉星由彼得斯博士于 1862 年发现，在 1864 年的下一次冲日中被观测到；

[bʌt; bət]['æftər] [ðɪs] [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][nɑːt][biː; bi]

but	after	this	it	could	not	be
但	后	这	它	可以	不是	是

但此后就不可能了。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 54]
[页 -]

[第54页]

[faʊnd] [tɪl] - , [wen] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [pɪkt] [ʌp][baɪ] [prə'fesər] ['tiːtdʒən] .
found till 1868 , when it was picked up by Professor Tietjen .
成立 直到 - , 什么时候 它 曾是 挑选 向上 经过 教授 蒂特延 .

直到 1868 年，它才被蒂特延教授发现。

[frʌm; frəm][ðə; ði] ['lætər] [deɪt] [ɪts] [laɪt] [siːmz] [ə'gen] [tuː; tə][hæv; həv] [dɪ'mɪnɪʃt] ,
From the latter date its light seems again to have diminished ,
从 这 后者 日期 它是 光 似乎 再次 到 有 减少 ,

从后一个日期起，它的光芒似乎又减弱了。

[æz; əz][ɔːl] ['efərts] [tuː; tə][ˌɑːr 'iː] - [əb'zɜːrv] [ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər] [ˌʌnsək'sesfl] [tɪl] - .
as all efforts to re - observe it were unsuccessful till 1879 .
作为 全部 努力 到 关于 - 观察 它 是 不成功 直到 - .

直到 1879 年，所有重新遵守该规定的努力都以失败告终。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['piːtəz] ,
According to Dr . Peters ,
根据 到 博士 . 彼得斯 ,

彼得斯博士表示：

[ðə; ði] [tʃeɪndʒ] [ɪn] ['braɪtnəs] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['pɪriəd] [ʌv; əv][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][ɪn] [ðæt] [jɪr] [wʌz; wəz]
the change in brightness during the period of observation in that year was
这 改变 在 亮度 期间 这 时期 的 观察 在 那 年 曾是
['greɪtər] [ðæn; ðən] [ðæt] [duː] [tuː; tə][ɪts]['veriŋ; 'væriŋ] ['dɪstəns] .
greater than that due to its varying distance .
更大的 比 那 到期的 到 它是 变化 距离 .

该年度观测期间亮度的变化大于由于距离变化引起的亮度变化。

[noʊ][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [sʌtʃ] ['tʃeɪndʒɪz][hæz; həz] [jet] [bɪn] ['ɔːfərd] .
No explanation of such changes has yet been offered .
不 解释 的 这样的 变化 有 然而 到过 提供 .

目前尚未对这些变化做出任何解释。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] ['dʒʌstli] [ri'mɑːkt] , [haʊ'evər] ,
It has been justly remarked , however ,
它 有 到过 公正地 评论 , 然而 ,

然而，有人指出，这确实不无道理。

[ðæt] " [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɪriəd] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌflʌktʃu'eɪʃn] [dʌz] [nɑːt] [ə'laʊ] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]
that " the length of the period of the fluctuation does not allow of our
那 " 这 长度 的 这 时期 的 这 波动 做 不是 允许 的 我们的
[kə'nektɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ][ðə; ði][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['plænɪt] . " - .
connecting it with the rotation of the planet . " 13 .
连接 它 和 这 旋转 的 这 行星 . " - .

“波动周期的长度不足以让我们将其与行星自转联系起来。”13.

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['æstərɔɪd] ['ɔːrbɪt] .
The Average Asteroid Orbit .
这 平均的 小行星 轨道 .

小行星的平均轨道。

[æt; ət][ðə; ði] ['miːtɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'merɪkən] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][fɔːr; fər][ðə; ði] [əd'vænsmənt] [ʌv; əv]
At the meeting of the American Association for the Advancement of
在 这 会议 的 这 美国人 协会 为了 这 进步 的
['saɪəns] [ɪn] - ,
Science in 1884 ,
科学 在 - ,

在1884年美国科学促进会的会议上，

[prəˈfesər] [mɑːrk][ˈdʌbljuː] . [ˈhɛrɪŋtən] , [ʌv; əv] [æn] [ˈɑːrbər] , [ˈmɪʃɪgən] ,

Professor	**Mark**	**W**	**.**	**Harrington**	**,**	**of**	**Ann**	**Arbor**	**,**	**Michigan**	**,**
教授	标记	W	.	哈灵顿	,	的	安	乔木	,	密歇根州	,

来自密歇根州安娜堡的马克·W·哈灵顿教授

[prɪˈzentɪd] [ə; eɪ][ˈpeɪpər][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔɪd] ['sɪstəm] [wɜːr; wər]

presented	**a**	**paper**	**in**	**which**	**the**	**elements**	**of**	**the**	**asteroid**	**system**	**were**
呈现	一个	纸	在	哪个	这	元素	的	这	小行星	系统	是

[kənˈsɪdərd] [ɑːn][ðə; ði][ˈprɪnsəp(ə)l][ʌv; əv] [ˈævərɪdʒz] .

considered	**on**	**the**	**principle**	**of**	**averages**	**.**
经过考虑的	在	这	原则	的	平均值	.

发表了一篇论文，其中运用平均值原理考虑了小行星系统的各个组成部分。

[tuː] [ˈhʌndrəd] [ænd; ənd] [ˈθɜːrti] [ˈɔːbits] , [ɔːl] [ðæt] [hæd; həd] [ðen] [bɪn] [dɪˈtɜːrmɪnd] , [wɜːr; wər]

Two	**hundred**	**and**	**thirty**	**orbits**	**,**	**all**	**that**	**had**	**then**	**been**	**determined**	**,**	**were**
二	百	和	三十	轨道	,	全部	那	有	然后	到过	决定	,	是

[ɪmˈplɔɪd] [ɪn][ðə; ði] [dɪˈskʌʃ(ə)n] .

employed	**in**	**the**	**discussion**	**.**
受雇	在	这	讨论	.

讨论中使用了当时已确定的 230 条轨道。

[prəˈfesər] [ˈhɛrɪŋtən] [səˈpəuziz] [tuː] [pleɪnz] [tuː; tə][ˌɪntərˈsekt][ðə; ði] [ɪˈklɪptɪk] [æt; ət] [raɪt] [ˈæŋglz] ;

Professor	**Harrington**	**supposes**	**two**	**planes**	**to**	**intersect**	**the**	**ecliptic**	**at**	**right**	**angles**	**;**
教授	哈灵顿	假设	二	飞机	到	相交	这	黄道	在	正确的	角度	;

哈灵顿教授假设有两个平面与黄道垂直相交；

[wʌn] [ˈpæsɪŋ] [θruː] [ðə; ði][iːkwɪˈnɒksɪz][ænd; ənd][ðə; ði] [ˈʌðər] [θruː] [ðə; ði] [ˈsɒlstɪsɪz] .

one	**passing**	**through**	**the**	**equinoxes**	**and**	**the**	**other**	**through**	**the**	**solstices**	**.**
一	通过	通过	这	春分和秋分	和	这	其他	通过	这	至日	.

一个经过春分和秋分，另一个经过冬至和夏至。

[ðiːz] [pleɪnz] [wɪl] [ˌɪntərˈsekt][ðə; ði][ˌæstəˈrɔɪdəl] [ˈɔːbits] , [iːtʃ] [ɪn] [fɔːr] [pɔɪnts] ,

These	**planes**	**will**	**intersect**	**the**	**asteroidal**	**orbits**	**,**	**each**	**in**	**four**	**points**	**,**
这些	飞机	将要	相交	这	小行星	轨道	,	每个	在	四	积分	,

这些平面将与小行星轨道相交，每个轨道相交于四个点。

[ænd; ənd] " [ðə; ði] [miːn] [ˌɪntərˈsekʃ(ə)n] [æt; ət] [iːtʃ] ['sɑːlstɪs] [ænd; ənd]['ekwɪnɑːks,'iːkwɪnɑːks] [meɪ] [biː; bi]

and	**"**	**the**	**mean**	**intersection**	**at**	**each**	**solstice**	**and**	**equinox**	**may**	**be**
和	"	这	意思是	路口	在	每个	冬至	和	春分	可能	是

[kənˈsɪdərd] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [ɪn][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['ɔːrbɪt] .

considered	**a**	**point**	**in**	**the**	**average**	**orbit**	**.**
经过考虑的	一个	观点	在	这	平均的	轨道	.

“每个至日和分日的平均交点可以被视为平均轨道上的一个点。

" [ɪn] - [ðə; ði] ['rɔɪəl] [əˈkædəmi] [ʌv; əv]['denmɑːrk] ['ɔːfərd] [ɪts][goʊld]['med(ə)l][fɔːr; fər][ə; eɪ][stəˈtɪstɪk(ə)l]

"	**In**	**1883**	**the**	**Royal**	**Academy**	**of**	**Denmark**	**offered**	**its**	**gold**	**medal**	**for**	**a**	**statistical**
"	在	-	这	皇家	学院	的	丹麦	提供	它是	金子	勋章	为了	一个	统计

[ɪgˌzæmɪˈneɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv][ðə; ði] [smɔːl] [pˈlænɪts] [kənˈsɪdərd] [æz; əz][pɑːrts][ʌv; əv][ə; eɪ]

examination	**of**	**the**	**orbits**	**of**	**the**	**small**	**planets**	**considered**	**as**	**parts**	**of**	**a**
考试	的	这	轨道	的	这	小的	行星	经过考虑的	作为	部分	的	一个

[rɪŋ] [əˈraʊnd][ðə; ði][sʌn] .

ring	**around**	**the**	**sun**	**.**
戒指	大约	这	太阳	.

“1883年，丹麦皇家科学院授予金质奖章，以表彰对被认为是太阳周围环状结构一部分的小行星轨道进行的统计研究。

[ðə; ði][praɪz][wʌz; wəz] [əˈwɔrdɪd] [ɪn] - [tuː; tə][em] . - , [ʌv; əv][ˌkəupənˈheigən] .

The	**prize**	**was**	**awarded**	**in**	**1885**	**to**	**M**	**.**	**Svedstrup**	**,**	**of**	**Copenhagen**	**.**
这	奖	曾是	获奖	在	-	到	M	.	-	,	的	哥本哈根	.

该奖项于 1885 年授予哥本哈根的 M. Svedstrup。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [əb'teɪnd] [baɪ] [ðiːz] [ə'strɔnəməz] ['sevrəli] [ɑːr; ər][æz; əz] ['fɑːloʊz] :

The	results	obtained	by	these	astronomers	severally	are	as	follows	:
这	结果	获得	经过	这些	天文学家	分别	是	作为	跟随	:

这些天文学家分别得出的结果如下:

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	55	]
[	页	-	]

[第55页]

['hɛrɪŋtən] .

Harrington	.
哈灵顿	.

哈灵顿。

- .

Svedstrup	.
-	.

斯韦德斯特鲁普。

['lɑːndʒɪtuːd][ʌv; əv] [ˌperɪ'hilɪən] 14°39′ 101°48′

Longitude	of	perihelion	14°39′	101°48′
经度	的	近日点	14°39′	101°48′

近日点经度 14°39′ 101°48′

['lɑːndʒɪtuːd][ʌv; əv] [ə'sendɪŋ] [noʊd] - -

Longitude	of	ascending	node	11356	13327
经度	的	上升	节点	-	-

升交点经度 11356 13327

[ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n] - -

Inclination	10	66
倾角	-	-

倾角 10 66

[ˌeksen'trɪsəti] - . - - . -

Eccentricity	0	.	0448	0	.	0281
古怪	-	.	-	-	.	-

偏心率 0.0448 0.0281

[miːn] ['dɪstəns] [ˌtuː'tuː] . - [ˌtuː'tuː] . -

Mean	distance	2	.	7010	2	.	6435
意思是	距离	2	.	-	2	.	-

平均距离 2.7010 2.6435

[ðiːz] ['elɪmənts; 'eləmənts] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst] , [ɑːr; ər][ɪn]['riːz(ə)nəb(ə)l]

These	elements	,	with	the	exception	of	the	first	,	are	in	reasonable
这些	元素	,	和	这	例外	的	这	第一的	,	是	在	合理的

['hɑːrməni] . - .

harmony	.	14	.
和谐	.	-	.

除了第一个要素外，其他要素基本协调一致。14.

[ðə; ði] [rɪ'leɪʃn] [ʌv; əv] [ʃɔːrt] - ['pɪriəd] ['kɑːməts][tuː; tə][ðə; ði][zoʊn] [ʌv; əv]['æstərɔidz] .

The	Relation	of	Short	-	Period	Comets	to	the	Zone	of	Asteroids	.
这	关系	的	短的	-	时期	彗星	到	这	区	的	小行星	.

短周期彗星与小行星带的关系。

[dɪd]['kɑːməts][ə'rɪdʒɪneɪt] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] , [ɔːr][duː] [ðeɪ] ['entər][ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm] [wɪ'ðaʊt] ?

Did	comets	originate	within	the	solar	system	,	or	do	they	enter	it	from	without	?
做过	彗星	起源	之内	这	太阳的	系统	,	或者	做	他们	进入	它	从	没有	?

彗星起源于太阳系内部，还是从外部进入太阳系?

[laː'plaːs] [ə'saɪnd] [ðem; ðəm][æn; ən] [ɪk'streɪniəs] ['ɔːrɪdʒɪn] , [ænd; ənd][hɪz; ɪz] [vjuː] [ɪz][ə'dɑːptɪd][baɪ]

Laplace	assigned	them	an	extraneous	origin	,	and	his	view	is	adopted	by
拉普拉斯	分配	他们	一个	无关的	起源	,	和	他的	看法	是	已采用	经过

['meni] ['emɪnənt] [ə'strɔnəməz] .

many	eminent	astronomers	.
许多	杰出	天文学家	.

拉普拉斯认为它们是外来的，他的观点被许多杰出的天文学家所接受。

[wɪð; wɪθ][ɔːl] [duː] [rɪ'spekt] [tuː; tə][ðə; ði] [ə'θɔːrəti] [ʌv; əv] [greɪt] [neɪmz] ,

With	all	due	respect	to	the	authority	of	great	names	,
和	全部到期的		尊重	到	这	权威	的	伟大的	姓名	,

恕我直言，我对伟人的权威充满敬意

[ðə; ði]['prez(ə)nt] ['raɪtər] [hæz; həz][nɑːt] ['hoʊlli] [ə'bændənd] [ðə; ði] ['θiːəri] [ðæt] [sʌm; səm]['kɑːməts][ʌv; əv]

the	present	writer	has	not	wholly	abandoned	the	theory	that	some	comets	of
这	展示	作家	有	不是	完全	弃	这	理论	那	一些	彗星	的

[ʃɔːrt] ['pɪriəd] [ɑːr; ər] ['speʃəli] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['maɪnər][p'lænɪts] .

short	period	are	specially	related	to	the	minor	planets	.
短的	时期	是	特别	有关的	到	这	次要的	行星	.

笔者并未完全放弃某些短周期彗星与小行星有特殊关系的理论。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][em] . ['leimən] - - , [ðə; ði] [ˌeksen'trɪsəti] [ʌv; əv][ðə; ði][θɜːrd]['kɑːmɪt][ʌv; əv] -

According	to	M	.	Lehmann	-	Filhès	,	the	eccentricity	of	the	third	comet	of	1884
根据	到	M	.	莱曼	-	-	,	这	古怪	的	这	第三	彗星	的	-

,

,

,

根据 M. Lehmann-Filhès 的说法，1884 年第三颗彗星的偏心率

[bɪ'fɔːr] [ɪts][læst][kloʊz] [ə'proʊtʃ] [tuː; tə]['dʒuːpɪtər] , [wʌz; wəz]['oʊnli] - . - . [-]

before	its	last	close	approach	to	Jupiter	,	was	only	0	.	2787	.	[	12	]
前	它是最后的		关闭	方法	到	木星	,	曾是	仅有的	-	.	-	.	[	-	]

在它最后一次接近木星之前，只有 0.2787。[12]

[ðɪs] [ɪz] [ɪk'siːdɪd] [baɪ][ðæt][ʌv; əv] [twelv] [noʊn] ['maɪnər][p'lænɪts] .

This	is	exceeded	by	that	of	twelve	known	minor	planets	.
这	是	超出	经过	那	的	十二	已知	次要的	行星	.

已知的十二颗小行星的体积都超过了这个数字。

[ɪts] [miːn] ['dɪstəns] [bɪ'fɔːr] [ðɪs] [greɪt] [ˌpɜːrtər'beɪʃn] [wʌz; wəz][ə'baʊt][fɔːr] . - ,

Its	mean	distance	before	this	great	perturbation	was	about	4	.	61	,
它是	意思是	距离	前	这	伟大的	扰动	曾是	关于	4	.	-	,

在这次大扰动之前，它的平均距离约为 4.61，

[ænd; ənd][sɪks][ʌv; əv][ɪts] [pɪrɪədz] [wɜːr; wər] ['nɪrli] ['iːkwəl][tuː; tə][faɪv][ʌv; əv]['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz] ,

and	six	of	its	periods	were	nearly	equal	to	five	of	Jupiter's	,
和	六	的	它是	时期	是	几乎	平等的	到	五	的	木星的	,

它的六个周期几乎等于木星五个周期的相等。

— [ə; eɪ] [kəmenʃərə'bɪlɪti] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst]['ɔːrdər] .

—	a	commensurability	of	the	first	order	.
—	一个	可比性	的	这	第一的	命令	.

—第一阶可比性。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][haɪnd][ænd; ənd] ['kruːgɚ] , [ðə; ði] [greɪt] [ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɪts]['ɔːrbɪt][baɪ]

According	to	Hind	and	Krueger	,	the	great	transformation	of	its	orbit	by
根据	到	后	和	克鲁格	,	这	伟大的	转型	的	它是	轨道	经过

['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz] ['ɪnfluəns] [ə'kɜːrd] [ɪn] [meɪ] , - .

Jupiter's	influence	occurred	in	May	,	1875	.
木星的	影响	发生	在	可能	,	-	.

据欣德和克鲁格称，木星对其轨道的巨大影响发生在 1875 年 5 月。

[ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] ['priːviəsli]
It **had** **previously**
它 有 之前

它之前曾

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 56]
[页 -]

[第56页]

[bɪn] [æn; ən]['æstərɔɪd] [tuː] [rɪ'moʊt] [tuː; tə][biː; bi] [siːn] ['iːv(ə)n][ɪn] [ˌperɪ'hilɪən] .
been **an** **asteroid** **too** **remote** **to** **be** **seen** **even** **in** **perihelion** **.**
到过 一个 小行星 也 偏僻的 到 是 已见 甚至 在 近日点 .

是一颗距离地球太远的小行星，即使在近日点也无法观测到。

[ðɪs] ['bɑːdi][wʌz; wəz] [dɪ'skʌvərd] [baɪ][em] . [wʊlf] , [æt; ət] ['haidlbəːˆ] , [sep'tembər] - , - .
This **body** **was** **discovered** **by** **M** **.** **Wolf** **,** **at** **Heidelberg** **,** **September** **17** **,** **1884** **.**
这 身体 曾是 发现 经过 M . 狼 , 在 海德堡 , 九月 - , - .

这具尸体是 M. Wolf 于 1884 年 9 月 17 日在海德堡发现的。

[ɪts]['prez(ə)nt] ['pɪriəd] [ɪz][ə'baʊt][sɪks][ænd; ənd][wʌn] - [hæf] ['jɪrz] .
Its **present** **period** **is** **about** **six** **and** **one** **-** **half** **years** **.**
它是 展示 时期 是 关于 六 和 一 - 一半 年 .

目前的周期约为六年半。

[ðə; ði] [ˌperɪ'hilɪən] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['kɑːmɪt] - [iː] .
The **perihelion** **distance** **of** **the** **comet** **1867** **II** **.**
这 近日点 距离 的 这 彗星 - 二 .

1867 II 彗星的近日点距离。

[æt; ət][ɪts] [rɪ'tɜːrn] [ɪn] - [wʌz; wəz][ˌtuː'tuː] . - ; [ɪts] [æ'filɪən] [ɪz][fɔːr] . - ; [soʊ] [ðæt] [ɪts][ɪn'taɪər] [pæθ] ,
at **its** **return** **in** **1885** **was** **2** **.** **073** **;** **its** **aphelion** **is** **4** **.** **897** **;** **so** **that** **its** **entire** **path** **,**
在 它是 返回 在 - 曾是 2 . - ; 它是 远日点 是 4 . - ; 所以 那 它是 全部的 小路 ,

它在 1885 年回归时的轨道半径为 2.073；它的远日点轨道半径为 4.897；因此，它的整个轨道半径为 4.897。

[laɪk] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] , [ɪz][ɪn'kluːdɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv][mɑːrz][ænd; ənd] ['dʒuːpɪtər] .
like **those** **of** **the** **asteroids** **,** **is** **included** **between** **the** **orbits** **of** **Mars** **and** **Jupiter** **.**
喜欢 那些 的 这 小行星 , 是 包括 之间 这 轨道 的 火星 和 木星 .

就像小行星一样，它位于火星和木星的轨道之间。

[ɪts] [ˌeksen'trɪsəti] , [æz; əz][wiː; wi][hæv; həv] [siːn] , [ɪz]['lɪt(ə)l] ['greɪtər] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv] - , [ænd; ənd][ɪts] ['pɪriəd] , [ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n] ,
Its **eccentricity** **,** **as** **we** **have** **seen** **,** **is** **little** **greater** **than** **that** **of** **Æthra** **,** **and** **its** **period** **,** **inclination** **,**
它是 古怪 , 作为 我们 有 已见 , 是 小的 更大的 比 那 的 - , 和 它是 时期 , 倾角 ,

正如我们所见，它的怪异程度与埃特拉相比也相差无几，而它的时期、倾向，

[ænd; ənd]['lɑːndʒɪtuːd][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'sendɪŋ] [noʊd][ɑːr; ər] [ə'prɑːksɪmətli] [ðə; ði] [seɪm] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['sɪlviə] ,
and **longitude** **of** **the** **ascending** **node** **are** **approximately** **the** **same** **with** **those** **of** **Sylvia** **,**
和 经度 的 这 上升 节点 是 大约 这 相同的 和 那些 的 西尔维娅 ,

升交点的经度与西尔维娅的升交点经度大致相同。

[ðə; ði] ['eɪti] - ['sev(ə)nθ]['maɪnər]['plænɪt] .

the	eighty	-	seventh	minor	planet	.
这	八十	-	第七	次要的	行星	.

第87颗小行星。

[ɪn] [ʃɔ:rt] ,

In	short	,
在	短的	,

简而言之，

[ðɪs] ['kɑ:mɪt] [meɪ] [bi:; bi] [rɪ'gɑ:rdɪd] [æz; əz][æn; ən]['æstərɔɪd] [hu:z] ['elɪmənts; 'eləmənts][hæv; həv] [bɪn]

this	comet	may	be	regarded	as	an	asteroid	whose	elements	have	been
这	彗星	可能	是	认为	作为	一个	小行星	谁	元素	有	到过

[kən'sɪdərəbli] ['mɑ:dɪfaɪd][baɪ] [ˌpɜ:rtər'beɪʃn] .

considerably	modified	by	perturbation	.
相当	修改的	经过	扰动	.

这颗彗星可以被视为一颗小行星，其组成元素因扰动而发生了相当大的改变。

[ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bɪn] ['steɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði][gæp][æt; ət][ðə; ði] ['dɪstəns] [θri:] . - [ɪz][ðə; ði]['oʊnli][wʌn]

It	has	been	stated	that	the	gap	at	the	distance	3	.	277	is	the	only	one
它	有	到过	声明	那	这	差距	在	这	距离	3	.	-	是	这	仅有的	一

[ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði][fɜ:rst]['ɔ:rdər][ʌv; əv] [kəmenʃərə'bɪlɪti] .

corresponding	to	the	first	order	of	commensurability	.
相应的	到	这	第一的	命令	的	可比性	.

有人指出，距离为 3.277 的间隙是唯一对应于第一阶可公度的间隙。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [θri:] . - , [wer] [æn; ən] ['æstɔˌɪdz] ['pɪriəd] [wʊd] [bi:; bi] [tu:] - [θɜ:rd] [ʌv; əv]

The	distance	3	.	9683	,	where	an	asteroid's	period	would	be	two	-	thirds	of
这	距离	3	.	-	,	在哪里	一个	小行星的	时期	会	是	二	-	三分之一	的

['dʒu:pətɔ-z, 'dʒu:pɪtɔ-z] ,

Jupiter's	,
木星的	,

距离为 3.9683，在该距离处，小行星的运行周期将是木星周期的三分之二。

[ɪz] [ɪ'mi:diətli] [bɪ'jɑ:nd] [ðə; ði] ['aʊtər] ['lɪmɪt][ʌv; əv][ðə; ði] ['klʌstər] [æz; əz][æt; ət]['prez(ə)nt] [noʊn] ;

is	immediately	beyond	the	outer	limit	of	the	cluster	as	at	present	known	;
是	立即地	超过	这	外	限制	的	这	簇	作为	在	展示	已知	;

紧邻目前已知的星系团外边界；

[ðə; ði] [mi:n] ['dɪstəns] [ʌv; əv]['hɪldə] ['bi:ɪŋ] [θri:] . - .

the	mean	distance	of	Hilda	being	3	.	9523	.
这	意思是	距离	的	希尔达	存在	3	.	-	.

Hilda 的平均距离为 3.9523。

[ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv] [nu:] ['membər] [bɪ'jɑ:nd] [ðɪs] ['lɪmɪt][ɪz][baɪ][noʊ] [mi:nz] [ɪm'prɑ:bəbl] .

The	discovery	of	new	members	beyond	this	limit	is	by	no	means	improbable	.
这	发现	的	新的	成员	超过	这	限制	是	经过	不	方法	不太可能	.

发现超出这一限制的新成员绝非不可能。

[ʃʊd; ʃəd][ə; eɪ]['maɪnər]['plænɪt][æt; ət][ðə; ði] [mi:n] ['dɪstəns] [θri:] . - [ə'teɪn] [æn; ən] [ˌeksen'trɪsəti]

Should	a	minor	planet	at	the	mean	distance	3	.	9683	attain	an	eccentricity
应该	一个	次要的	行星	在	这	意思是	距离	3	.	-	达到	一个	古怪

[ʌv; əv] - . [θri:] — [ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [les] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv][ɪ'lev(ə)n] [naʊ] [noʊn] — [ɪts] [æ'filɪən]

of	0	.	3	—	and	this	is	less	than	that	of	eleven	now	known	—	its	aphelion
的	-	.	3	—	和	这	是	较少的	比	那	的	十一	现在	已知	—	它是	远日点

[wʊd] [bi:; bi] [mɔ:r] [rɪ'moʊt] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ˌperɪ'hilɪən] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər] .

would	be	more	remote	than	the	perihelion	of	Jupiter	.
会	是	更多的	偏僻的	比	这	近日点	的	木星	.

如果一颗平均距离为 3.9683 的小行星的偏心率为 0.3（这比目前已知的 11 颗小行星的偏心率都要小），那么它的远日点将比木星的近日点更远。

[sʌtʃ] [æn; ən]['ɔ:rbɪt] [maɪt] [nɑ:t][bi:; bi]['steɪb(ə)l] .
Such **an** **orbit** **might** **not** **be** **stable** **.**
这样的 一个 轨道 可能 不是 是 稳定的 .

这样的轨道可能不稳定。

[ɪts][fɔ:rm][ænd; ənd][ɪk'stent] [maɪt] [bi:; bi] ['greɪtli] [tʃeɪndʒd] ['æftər][ðə; ði] ['mænər] [ʌv; əv] - ['kɑ:mɪt]
Its **form** **and** **extent** **might** **be** **greatly** **changed** **after** **the** **manner** **of** **Lexell's** **comet**
它是 形式 和 程度 可能 是 非常 已更改 后 这 方式 的 - 彗星
.
:
.

其形状和范围可能会像莱克塞尔彗星那样发生巨大变化。

[tu:] [wel] - [noʊn] ['kɑ:məts] , ['feɪz] [ænd; ənd] ['dɛnɪŋz] , [hæv; həv] [pɪrɪədz] [ə'prɑ:ksɪmətli] ['i:kwəl]
Two **well** **-** **known** **comets** **,** **Faye's** **and** **Denning's** **,** **have** **periods** **approximately** **equal**
二 出色地 - 已知 彗星 , 费伊的 和 丹宁的 , 有 时期 大约 平等的
[tu:; tə] [tu:] - [θɜ:rd] [ʌv; əv]['dʒu:pətɚz, 'dʒu:pɪtɚz] .
to **two** **-** **thirds** **of** **Jupiter's** **.**
到 二 - 三分之一 的 木星的 .

费伊彗星和丹宁彗星这两颗著名的彗星，它们的公转周期大约是木星公转周期的三分之二。

[ɪn][laɪk] ['mænər] [ðə; ði] [pɪrɪədz] [ʌv; əv] - [ænd; ənd] - ['kɑ:məts][ˌkɔ:rə'spɑ:nd][tu:; tə][ðə; ði]
In **like** **manner** **the** **periods** **of** **D'Arrest's** **and** **Biela's** **comets** **correspond** **to** **the**
在 喜欢 方式 这 时期 的 - 和 - 彗星 对应 到 这
[haɪ'eɪtəs][æt; ət][θri:] . - ,
hiatus **at** **3** **.** **51** **,**
间歇期 在 3 . - ,

同样地，达雷斯特彗星和比埃拉彗星的周期与公元前 3.51 年的间断相对应。

[ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv] - [i:] . [tu:; tə] [ðæt] [æt; ət][θri:] . - .
and **that** **of** **1867** **II** **.** **to** **that** **at** **3** **.** **277** **.**
和 那 的 - 二 . 到 那 在 3 . - .

以及 1867 年 II 的 3.277。

[ʌv; əv][ðə; ði] [ˌθɜ:r'ti:n] [ˌtelɪ'skɑ:pɪk]['kɑ:məts] [hu:z] [pɪrɪədz] [kɔ:r]
Of **the** **thirteen** **telescopic** **comets** **whose** **periods** **cor**
的 这 十三 伸缩式 彗星 谁 时期 科尔

在13颗周期已知的望远镜观测彗星中

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **57** **]**
[页 -]

[第57页]

[rɪ'spɑ:nd][tu:; tə] [mi:n] ['distənsiz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['æstərcɪd][zoʊn] , [ɔ:l][hæv; həv][də'rekt]['moʊʃ(ə)n] ;
respond **to** **mean** **distances** **within** **the** **asteroid** **zone** **,** **all** **have** **direct** **motion** **;**
回应 到 意思是 距离 之内 这 小行星 区 , 全部 有 直接的 运动 ;

对小行星带内的平均距离做出反应，所有小行星都具有直接运动；

[ɔ:l][hæv; həv][ˌɪnklə'neɪʃənz]['sɪmələr][tu:; tə] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði]['maɪnər][p'lænɪts] ;
all **have** **inclinations** **similar** **to** **those** **of** **the** **minor** **planets** **;**
全部 有 倾向 相似的 到 那些 的 这 次要的 行星 ;

它们的倾角都与小行星的倾角相似；

[ænd; ənd][ðer; ðər] [ˌeksen'trɪsɪti:z] [ɑ:r; ər]['dʒen(ə)rəli] [les] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['ʌðər] [noʊn] ['kɑ:məts]
and **their** **eccentricities** **are** **generally** **less** **than** **those** **of** **other** **known** **comets**
和 他们的 怪癖 是 一般来说 较少的 比 那些 的 其他 已知 彗星
.
:
.

它们的偏心率通常比其他已知彗星要小。

[hæv; həv] [ðiːz] [fækts] ['eni] [sɪg'nɪfɪkəns] [ɪn][rɪ'gɑːrd][tuː; tə][ðer; ðər]['ɔːrɪdʒɪn] ?

Have	**these**	**facts**	**any**	**significance**	**in**	**regard**	**to**	**their**	**origin**	**?**
有	这些	事实	任何	意义	在	看待	到	他们的	起源	?

这些事实对于它们的起源有任何意义吗?

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**58**	**]**
[	页	-	]

[第58页]

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**59**	**]**
[	页	-	]

[第59页]

[ə'pendɪks] .

APPENDIX	**.**
附录	.

附录。

[noʊt] [ə; eɪ] .

NOTE	**A**	**.**
笔记	一个	.

注A.

[ðə; ðiː]['pɑːsəb(ə)l] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] ['æstərɔidz] [ɪn] [ˌʌndɪ'skʌvərd] [rɪŋz] .

THE	**POSSIBLE**	**EXISTENCE**	**OF**	**ASTEROIDS**	**IN**	**UNDISCOVERED**	**RINGS**	**.**
这	可能的	存在	的	小行星	在	未被发现的	戒指	.

未发现的环状天体中可能存在小行星。

[ɪf] ['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz] ['ɪnfluəns] [wʌz; wəz][ə; eɪ]['fæktər][ɪn][ðə; ðiː] [ˌsepə'reɪʃn] [ʌv; əv] [æt; ət]

If	**Jupiter's**	**influence**	**was**	**a**	**factor**	**in**	**the**	**separation**	**of**	**planetules**	**at**
如果	木星的	影响	曾是	一个	因素	在	这	分离	的	小行星	在

[ðə; ðiː] ['sʌnz] [ɪ'kweɪtər] ,

the	**sun's**	**equator**	**,**
这	太阳的	赤道	,

如果木星的影响是导致太阳赤道附近行星分离的一个因素,

[meɪ] [nɑːt]['sɪmələr] ['klʌstərz] [ɪg'zɪst][ɪn] ['ʌðər] [pɑːrts][ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['sɪstəm] ?

may	**not**	**similar**	**clusters**	**exist**	**in**	**other**	**parts**	**of**	**our**	**system**	**?**
可能	不是	相似的	集群	存在	在	其他	部分	的	我们的	系统	?

我们的系统其他部分是否也可能存在类似的集群?

[ðə; ðiː][haɪ'pɑːθəsɪs][ɪz]['sɜːrt(ə)nli][baɪ][noʊ] [miːnz] [ɪm'prɑːbəbl] .

The	**hypothesis**	**is**	**certainly**	**by**	**no**	**means**	**improbable**	**.**
这	假设	是	当然	经过	不	方法	不太可能	.

这个假设绝非毫无根据。

[fɔːr; fər] ['eniθɪŋ] [wiː; wi] [noʊ] [tuː; tə][ðə; ðiː]['kɑːntreri][ə; eɪ] [gruːp] [meɪ]['sɜːrkjəleɪt] [bɪ'twiːn] ['dʒuːpɪtər]

For	**anything**	**we**	**know**	**to**	**the**	**contrary**	**a**	**group**	**may**	**circulate**	**between**	**Jupiter**
为了	任何事物	我们	知道	到	这	相反	一个	团体	可能	流通	之间	木星

[ænd; ənd]['sætɜːrn] ;

and	**Saturn**	**;**
和	土星	;

对于任何我们所知的相反情况，一群人可能会在木星和土星之间循环;

[sʌtʃ] ['bɑːdɪz] , [haʊ'evər] , [kʊd; kəd][nɑːt][biː; bi] [dɪ'skʌvərd] — [æt; ət] [liːst] [nɑːt][baɪ]['ɔːrd(ə)neri]

such	**bodies**	**,**	**however**	**,**	**could**	**not**	**be**	**discovered**	**—**	**at**	**least**	**not**	**by**	**ordinary**
这样的	身体	,	然而	,	可以	不是	是	发现	—	在	至少	不是	经过	普通的

['teliskəups] — [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['dɪstəns] .

telescopes	**—**	**on**	**account**	**of**	**their**	**distance**	**.**
望远镜	—	在	帐户	的	他们的	距离	.

然而，由于距离遥远，这些天体无法被发现——至少普通望远镜无法发现它们。

[ðə; ði][zoʊ'daɪək(ə)l] [laɪt] , [ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bɪn] [sə'dʒestɪd] ,
The **Zodiacal** **Light** **,** **it** **has** **been** **suggested** **,**
这 黄道十二宫 光 , 它 有 到过 建议 ,

有人提出，黄道之光

[meɪ] [bi:; bi] [prə'du:st] [baɪ][ə; eɪ] [klaʊd] [ʌv; əv] [ɪn'defɪnətli] [smɔ:l] ['pɑ:rtɪk(ə)lz] [rɪ'leɪtɪd] [tu:; tə][ðə; ði]
may **be** **produced** **by** **a** **cloud** **of** **indefinitely** **small** **particles** **related** **to** **the**
可能 是 生产 经过 一个 云 的 无限期 小的 颗粒 有关的 到 这
[p'lænɪts] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd] [mɑ:rz] .
planets **between** **the** **sun** **and** **Mars** **.**
行星 之间 这 太阳 和 火星 .

可能是由太阳和火星之间行星周围的无限小的粒子云产生的。

[ðə; ði] [rɪŋz] [ʌv; əv] ['sætɜ:rn] [ɑ:r; ər] ['mɪrli] [ə; eɪ] [dens] [ˌæstə'rɔɪdəl] ['klʌstər] ; [ænd; ənd] , ['faɪnəli] ,
The **rings** **of** **Saturn** **are** **merely** **a** **dense** **asteroidal** **cluster** **;** **and** **,** **finally** **,**
这 戒指 的 土星 是 仅仅 一个 稠密 小行星 簇 ; 和 , 最后 ,

土星环只不过是一个密集的近地小行星群；最后，

[ðə; ði] [fə'nɑ:mɪnə] [ʌv; əv] ['lu:mɪnəs] ['mi:ti:əz] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [smɔ:l] ['mæsɪz] [ʌv; əv]
the **phenomena** **of** **luminous** **meteors** **indicate** **the** **existence** **of** **small** **masses** **of**
这 现象 的 发光的 流星 表明 这 存在 的 小的 群众 的
['mætər] ['mu:vɪŋ] [wɪð; wɪθ] ['dɪfrənt] [vi'lɔsitiz] [ɪn] [ˌɪntər'stelər] [speɪs] .
matter **moving** **with** **different** **velocities** **in** **interstellar** **space** **.**
事情 移动 和 不同的 速度 在 星际穿越 空间 .

发光流星现象表明星际空间中存在以不同速度运动的小质量物质团。

[noʊt]
NOTE
笔记

笔记

[bi:] .
B **.**
B .

B.

[ðə; ði]['ɔ:rɪdʒɪn] [ænd; ənd] ['strʌktʃər] [ʌv; əv] ['kɒzmɪkəl] [rɪŋz] .
THE **ORIGIN** **AND** **STRUCTURE** **OF** **COSMICAL** **RINGS** **.**
这 起源 和 结构 的 宇宙 戒指 .

宇宙环的起源和结构。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['θi:əri] [ʌv; əv]['kɒzmɪkəl] [rɪŋz] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðer; ðər] [ə'reɪndʒmənt] [ɪn] ['sekʃnz] [ɔ:r]
The **general** **theory** **of** **cosmical** **rings** **and** **of** **their** **arrangement** **in** **sections** **or**
这 一般的 理论 的 宇宙 戒指 和 的 他们的 安排 在 部分 或者
['klʌstərz] [wɪð; wɪθ] [ˌɪntər'vi:nɪŋ] ['kæzəmz] [meɪ] [bi:; bi] ['bri:fli] ['steɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [ˌprɔpə'ziʃənz] :
clusters **with** **intervening** **chasms** **may** **be** **briefly** **stated** **in** **the** **following** **propositions** **:**
集群 和 介入 深渊 可能 是 简要地 声明 在 这 下列的 命题 :

宇宙环的一般理论及其在各部分或簇中排列并有间隙的规律可简述如下：

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **60** **]**
[页 -]

[第60页]

[aɪ] .
I **.**
我 .

我。

[wen'evər] [ðə; ði] ['sepəreitiŋ] [fɔ:rs] [ʌv; əv][ə; eɪ]['praɪmeri]['bɑ:di][ɑ:n][ə; eɪ] ['sekənderi] [ɔ:r] ['sætəlaɪt] [ɪz]
Whenever **the** **separating** **force** **of** **a** **primary** **body** **on** **a** **secondary** **or** **satellite** **is**
每当 这 分离 力量 的 一个 基本的 身体 在 一个 次要 或者 卫星 是
['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['sentrəl] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['lætər] [ɑ:n][ɪts][ˌsu:pər'fɪʃ(ə)l]['streɪtəm; 'strætəm] ,
greater **than** **the** **central** **attraction** **of** **the** **latter** **on** **its** **superficial** **stratum** **,**
更大的 比 这 中央 景点 的 这 后者 在 它是 浅 地层 ,

当主天体对伴星或卫星的分离力大于后者对其表面地层的中心吸引力时，

[ðə; ði] ['sætəlaɪt] , [ɪf] ['i:ðər] ['gæsiəs] [ɔ:r]['lɪkwɪd] , [wɪl] [bi:; bi] [træns'fɔ:md] ['ɪntu:][ə; eɪ] [rɪŋ] .
the **satellite** **,** **if** **either** **gaseous** **or** **liquid** **,** **will** **be** **transformed** **into** **a** **ring** **.**
这 卫星 , 如果 任何一个 气态 或者 液体 , 将要 是 转变 进入 一个 戒指 .

如果该卫星是气态或液态，它将变成一个环。

[ɪg'zæmpəlz] . — ['sætɝnz] [rɪŋ] , [ænd; ənd][ðə; ði][ˌmi:ti'ɔ:rɪk] [rɪŋz] [ʌv; əv]['eɪprəl] - , ['ɔ:gəst] - ,
Examples **.** **—** **Saturn's** **ring** **,** **and** **the** **meteoric** **rings** **of** **April** **20** **,** **August** **10** **,**
示例 . — 土星的 戒指 , 和 这 流星 戒指 的 四月 - , 八月 - ,
[noʊ'vembər] - , [ænd; ənd][noʊ'vembər] - .
November **14** **,** **and** **November** **27** **.**
十一月 - , 和 十一月 - .

例如：土星环，以及 4 月 20 日、8 月 10 日、11 月 14 日和 11 月 27 日的流星环。

[si:] [peɪnz] [saɪ'dɪriəl] ['mesɪndʒər] , ['eɪprəl] , - .
See **Payne's** **Sidereal** **Messenger** **,** **April** **,** **1885** **.**
看 佩恩的 恒星 信使 , 四月 , - .

参见佩恩的《星辰信使》，1885 年 4 月。

[i:] .
II **.**
二 .

二、

[wen] [ə; eɪ]['kɒzmɪkəl]['bɑ:di][ɪz] [sə'raʊndɪd] [baɪ][ə; eɪ] [rɪŋ] [ʌv; əv][kən'sɪdərəb(ə)l] [bredθ] ,
When **a** **cosmical** **body** **is** **surrounded** **by** **a** **ring** **of** **considerable** **breadth** **,**
什么时候 一个 宇宙 身体 是 包围 经过 一个 戒指 的 大量 宽度 ,

当一个宇宙天体被一个相当宽广的环状区域包围时，

[ænd; ənd][hæz; həz]['ɔ:lsoʊ] [ɪk'stɪrɪər] ['sætlˌlaɪts] [æt; ət] [sʌtʃ] ['dɪstənsɪz] [ðæt] [ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] [rɪ'leɪʃn] [ʌv; əv]
and **has** **also** **exterior** **satellites** **at** **such** **distances** **that** **a** **simple** **relation** **of**
和 有 还 外部的 卫星 在 这样的 距离 那 一个 简单的 关系 的
[kəmenʃərə'bɪlɪti] [wʊd] [əb'teɪn] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [pɪrɪədz] [ʌv; əv] [ði:z] ['sætlˌlaɪts] [ænd; ənd] [ðoʊz]
commensurability **would** **obtain** **between** **the** **periods** **of** **these** **satellites** **and** **those**
可比性 会 获得 之间 这 时期 的 这些 卫星 和 那些
[ʌv; əv]['sɜ:rt(ə)n]['pɑ:rtɪk(ə)lz][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋ] ,
of **certain** **particles** **of** **the** **ring** **,**
的 肯定 颗粒 的 这 戒指 ,

而且它还有一些外部卫星，这些卫星与环的距离非常近，以至于这些卫星的周期与环中某些粒子的周期之间存在简单的可比关系。

[ðə; ði] [dɪ'stɜ:rbɪŋ] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['fɔ:rmər] [wɪl] [prə'du:s] [gæps][ɔ:r] ['ɪntərvlz] [ɪn][ðə; ði] [rɪŋ] [soʊ]
the **disturbing** **influence** **of** **the** **former** **will** **produce** **gaps** **or** **intervals** **in** **the** **ring** **so**
这 令人不安 影响 的 这 以前的 将要 生产 差距 或者 间隔 在 这 戒指 所以
[dɪ'stɜ:rbd] .
disturbed **.**
不安 .

前者的干扰影响会在受干扰的环中产生间隙或间隔。

[siː] " [ˌmiːtiˈɔːrɪk] [əˈstrɑːnəmi] , " ['tʃæptər] [ˌɛksˌaɪˈaɪ] . ; ['ɔːlsoʊ][ðə; ði] [prəˈsiːdɪŋz] [ʌv; əv][ðə; ði]
See " Meteoric Astronomy , " Chapter XII . ; also the Proceedings of the
看 " 流星 天文学 , " 章 十二 . ; 还 这 诉讼程序 的 这
[əˈmerɪkən] [ˌfɪləˈsɑːfɪk(ə)l] [səˈsaɪəti] ,
American Philosophical Society ,
美国人 哲学 社会 ,

参见《流星天文学》第十二章；另见《美国哲学学会会刊》。

[ɑːkˈtoʊbər][sɪks] , - ; [ænd; ənd][ðə; ði][saɪˈdɪriəl] ['mesɪndʒər] [fɔːr; fər] ['februeri] , - ;
October 6 , 1871 ; and the Sidereal Messenger for February , 1884 ;
十月 6 , - ; 和 这 恒星 信使 为了 二月 , - ;

1871 年 10 月 6 日；以及 1884 年 2 月的《恒星信使》；

[wer] [ðə; ði]['pepərz] [rɪˈfɜːrd] [tuː; tə] [əˈsaɪn] [ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l] [kɔːz] [fɔːr; fər][ðə; ði][gæps][ɪn] ['sætɚnz]
where the papers referred to assign a physical cause for the gaps in Saturn's
在哪里 这 文件 指 到 分配 一个 身体的 原因 为了 这 差距 在 土星的
[rɪŋ] .
ring .
戒指 .

这些论文试图找出土星环缝隙的物理成因。

[ðə; ði] [end] .
THE END .
这 结尾 .

剧终。

['futnəuts] : [[wʌn]]
FOOTNOTES : [1]
脚注 : [1]

脚注：[1]

[ðə; ði] [dɪˈskʌvərər] , ['piːˌɑːtsi] , [wʌz; wəz][nɑːt] , [æz; əz][hæz; həz] [bɪn] [soʊ]['ɔːf(ə)n] [əˈfɝːmd] ,
The discoverer , Piazzi , was not , as has been so often affirmed ,
这 发现者 , 皮亚齐 , 曾是 不是 , 作为 有 到过 所以 经常 确认 ,

发现者皮亚齐并非如人们经常断言的那样，

[wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [əˈstrɔnəməz] [tuː; tə] [huːm] [ðə; ði] [sɜːrtʃ] [hæd; həd] [bɪn] [ɪˈspeʃəli] [kəˈmɪtɪd] . [
one of the astronomers to whom the search had been especially committed . [
一 的 这 天文学家 到 谁 这 搜索 有 到过 尤其 坚定的 . [
[ˌtuːˈtuː]]
2]
2]

其中一位天文学家，这项搜寻工作特别委托给了他。[2]

[məˈseɪliə] [wʌz; wəz] [dɪˈskʌvərd] [baɪ][diː] , [æt; ət]['neɪpəlz] , [sept] . - , - , [ænd; ənd]
Massalia was discovered by De Gasparis , at Naples , Sept . 19 , 1852 , and
马萨利亚 曾是 发现 经过 德 加斯帕里斯 , 在 那不勒斯 , 九月 . - , - , 和
[ˌɪndɪˈpendəntli] ,
independently ,
独立 ,

马萨利亚是德·加斯帕里斯于1852年9月19日在那不勒斯发现的，并且是独立发现的。

[ðə; ði][nekst] [naɪt] , [baɪ] - , [æt; ət] [maːˈseilz] .
the next night , by Chacornac , at Marseilles .
这 下一个 夜晚 , 经过 - , 在 马赛 .

第二天晚上，在马赛的沙科纳克。

[ðə; ði] [neɪm] [wʌz; wəz]['gɪv(ə)n][baɪ][ðə; ði] ['lætər] . [[θriː]]
The name was given by the latter . [3]
这 姓名 曾是 给定 经过 这 后者 . [3]

这个名字是后者起的。[3]

[æstr] . [nɑːx] . , [noʊ] . - . [[fɔːr]]
Astr . Nach . , No . 932 . [4]
星 . 后 . , 不 . - . [4]

天文记录，第 932 号。[4]

['mʌnθli] ['noʊtɪsɪz] , ['vɑːl] .
Monthly Notices , vol .
月度 通知 , 卷 .

月度通知，第 1 卷

[ˌɛks'ɛks'viː'aɪ'aɪ] . [[faɪv]]
xxvii . [5]
xxvii . [5]

xxvii.[5]

['æn(ə)lz][ʌv; əv][ðə; ði][ˌoʊˌbiː'ɛs] . [ʌv; əv]['hɑːrv] .
Annals of the Obs . of Harv .
志 的 这 观测 . 的 哈维 .

哈佛天文台年鉴

['kɑːl] . , - . [[sɪks]]
Coll . , 1879 . [6]
科尔 . , - . [6]

收藏，1879 年。[6]

[ðɪs] [ɪn'dʒiːniəs] [aɪ'diːə] [meɪ] [biː; bi] ['redɪli] [ɪk'stendɪd] .
This ingenious idea may be readily extended .
这 巧妙 主意 可能 是 容易 扩展 .

这个巧妙的想法很容易推广。

[ðə; ði] [liːst] ['dɪstəns] [ʌv; əv] - [ɪz] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði]['prez(ə)nt] [æ'filɪən] ['dɪstəns] [ʌv; əv][mɑːrz] ;
The least distance of Æthra is less than the present aphelion distance of Mars ;
这 至少 距离 的 - 是 较少的 比 这 展示 远日点 距离 的 火星 ;

埃特拉星的最近距离小于火星目前的远日点距离；

[ænd; ənd][ðə; ði]['mæksɪməm] [æ'filɪən] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['lætər] [ik'siːdz] [ðə; ði] [ˌperɪ'hilɪən]
and the maximum aphelion distance of the latter exceeds the perihelion
和 这 最大限度 远日点 距离 的 这 后者 超过 这 近日点
['dɪstəns] [ʌv; əv] ['sevrəl] [noʊn] ['æstərɔidz] .
distance of several known asteroids .
距离 的 一些 已知 小行星 .

后者的最大远日点距离超过了几个已知小行星的近日点距离。

[mɔːr'oʊvər] , [ɪf] [wiː; wi] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv][ðə; ði]['meɪdʒər][p'lænɪts] ,
Moreover , if we represent the orbits of the major planets ,
而且 , 如果 我们 代表 这 轨道 的 这 主要的 行星 ,

此外，如果我们表示主要行星的轨道，

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði]['kɑːmətz][ʌv; əv] [noʊn] [pɪrɪədz] , [baɪ] [mə'tɪriəl] [rɪŋz] ,
and also those of the comets of known periods , by material rings ,
和 还 那些 的 这 彗星 的 已知 时期 , 经过 材料 戒指 ,

以及那些已知周期彗星的物质环，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] [tuː; tə] [siː] [ðæt] [ðə; ði]['meɪdʒər][æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði]['maɪnər][p'lænɪts][ɑːr; ər][ɔːl]
it is easy to see that the major as well as the minor planets are all
它 是 简单的 到 看 那 这 主要的 作为 出色地 作为 这 次要的 行星 是 全部
[lɪŋkt] [tə'geðər] [ɪn][ðə; ði] ['mænər] [sə'dʒestɪd] [baɪ] [də'rɛst] . [['sɛvən]]
linked together in the manner suggested by D'Arrest . [7]
链接 一起 在 这 方式 建议 经过 逮捕 . [7]

很容易看出，大行星和小行星都按照 D'Arrest 所提出的方式联系在一起。[7]

[ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv]['dʒu:pətɜ-z, 'dʒu:pɪtɜ-z] [dɪ'stɜ:rbɪŋ] ['ɪnfluəns] [wɪl] [ə'gen] [bi:; bi] [ri'zju:md] . [[eɪt]]

The	effects	of	Jupiter's	disturbing	influence	will	again	be	resumed	.	[	8	]
这	效果	的	木星的	令人不安	影响	将要	再次	是	恢复	.	[	8	]

木星的扰乱性影响将会再次出现。[8]

[nɑ:t]['oʊnli] [ɑ:r; ər]['prɑ:bəbli][ʌn'steɪb(ə)l] , [bʌt; bət]['ɔ:lsoʊ]['meni] [ʌv; əv][ðə; ði][saɪ'dɪriəl]['sɪstəmz] .

Not	only	nebulæ	are	probably	unstable	,	but	also	many	of	the	sidereal	systems	.
不是	仅有的	星云	是	大概	不稳定	,	但	还	许多	的	这	恒星	系统	.

不仅星云可能不稳定，许多恒星系统也可能不稳定。

[ðə; ði] ['mɪlki] [wei] [ɪt'self][wʌz; wəz][soʊ] [rɪ'gɑ:rdɪd] [baɪ][sɜ:r] ['wɪljəm] ['hɜ:rʃl] . [[naɪn]]

The	Milky	Way	itself	was	so	regarded	by	Sir	William	Herschel	.	[	9	]
这	乳白色	方式	本身	曾是	所以	认为	经过	先生	威廉	赫歇尔	.	[	9	]

威廉·赫歇尔爵士对银河系本身抱有如此看法。[9]

[mə'nɪpi] , [noʊ] . - , [ɪz] [pleɪst] [ɪn][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][gæps][baɪ][ɪts]['kælkjuleɪtɪd]['elɪmənts; 'eləmənts] ;

Menippe	,	No	.	188	,	is	placed	in	one	of	the	gaps	by	its	calculated	elements	;
梅尼普	,	不	.	-	,	是	放置	在	一	的	这	差距	经过	它是	计算	元素	;

梅尼佩，编号 188，根据其计算出的元素，被放置在其中一个空隙中；

[bʌt; bət][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][hæz; həz][nɑ:t] [bɪn] [si:n] [sɪns] [ðə; ði] [jɪr] [ʌv; əv][ɪts] [dɪ'skʌvəri] ,

but	the	fact	that	it	has	not	been	seen	since	the	year	of	its	discovery	,
但	这	事实	那	它	有	不是	到过	已见	自从	这	年	的	它是	发现	,

但事实上，自发现那一年起，它就再也没有出现过。

- , ['ɪndɪˌkeɪts] [ə; eɪ]['prɑ:bəb(ə)l] ['erər] [ɪn][ɪts]['elɪmənts; 'eləmənts] . [-]

1878	,	indicates	a	probable	error	in	its	elements	.	[	10	]
-	,	表示	一个	可能	错误	在	它是	元素	.	[	-	]

1878 年，表明其要素中可能存在错误。[10]

[ðə; ði]['maɪnər]['plænɪt] [æn'drɑ:məki] , [ɪ'mi:diətli] [ɪn'tɪriər] [tu:; tə][ðə; ði]['krɪtɪk(ə)l] ['dɪstəns] [θri:] . - ,

The	minor	planet	Andromache	,	immediately	interior	to	the	critical	distance	3	.	51	,
这	次要的	行星	安德洛玛刻	,	立即地	内部的	到	这	批判的	距离	3	.	-	,

[hæz; həz]['elɪmənts; 'eləmənts] ['sʌmwʌt] [rɪ'mɑ:rkəb(ə)l] .

has	elements	somewhat	remarkable	.
有	元素	有些	卓越	.

位于临界距离 3.51 以内的矮行星安德洛玛刻有一些非常奇特的元素。

[wɪð; wɪθ] [tu:] [ik'sepʃənz] , - (-) [ænd; ənd] ['ɪstriə] (-) , [ˌaɪ 'ti:][hæz; həz][ðə; ði] ['gretɪst]

With	two	exceptions	,	Æthra	(	132	)	and	Istria	(	183	)	,	it	has	the	greatest
和	二	例外情况	,	-	(	-	)	和	伊斯特拉	(	-	)	,	它	有	这	最

[ˌeksen'trɪsəti] (- . -) ,

eccentricity	(	0	.	3571	)	,
古怪	(	-	.	-	)	,

除了埃特拉（132）和伊斯特拉（183）这两个例外，它的偏心率最大（0.3571）。

— ['nɪrli] ['i:kwəl][tu:; tə] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði]['kɑ:mɪt] - [i:] .

—	nearly	equal	to	that	of	the	comet	1867	II	.
—	几乎	平等的	到	那	的	这	彗星	-	二	.

—几乎与 1867 II 号彗星相当。

[æt; ət][ɪts][læst] [rɪ'tɜ:rn] .

at	its	last	return	.
在	它是最后的		返回	.

在其最后一次回归时。

[ɪts] [ˌperɪ'hilɪən] ['dɪstəns] [ɪz][ˌtu:'tu:] . - , [ɪts] [æ'filɪən] [fɔ:r] . - ;

Its	perihelion	distance	is	2	.	2880	,	its	aphelion	4	.	7262	;
它是	近日点	距离	是	2	.	-	,	它是	远日点	4	.	-	;

它的近日点距离为 2.2880，远日点距离为 4.7262；

[hens] [ðə; ði] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌperɪ'hilɪən] [tuː; tə][ðə; ði] [æ'filɪən] [ʌv; əv][ɪts]['ɔːrbɪt][ɪz] ['greɪtər]
hence **the** **distance** **from** **the** **perihelion** **to** **the** **aphelion** **of** **its** **orbit** **is** **greater**
因此 这 距离 从 这 近日点 到 这 远日点 的 它是 轨道 是 更大的
[ðæn; ðən][ɪts] [liːst] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði][sʌn] ,
than **its** **least** **distance** **from** **the** **sun** **,**
比 它是 至少 距离 从 这 太阳 ,

因此，该行星轨道近日点到远日点的距离大于其到太阳的最短距离。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [krɔsiz] [ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv][ɔːl] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [gruːp] [soʊ][fɑːr][æz; əz] [noʊn] ;
and **it** **crosses** **the** **orbits** **of** **all** **members** **of** **the** **group** **so** **far** **as** **known** **;**
和 它 十字架 这 轨道 的 全部 成员 的 这 团体 所以 远的 作为 已知 ;

据目前所知，它与该星系群所有成员的轨道相交；

[ɪts] [liːst] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði][sʌn] ['biːɪŋ] [kən'sɪdərəbli] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] [æ'filɪən] [ʌv; əv]
its **least** **distance** **from** **the** **sun** **being** **considerably** **less** **than** **the** **aphelion** **of**
它是 至少 距离 从 这 太阳 存在 相当 较少的 比 这 远日点 的
[mə'djuːsə; mə'duːsə] ,
Medusa **,**
美杜莎 ,

它与太阳的最近距离远小于美杜莎的远日点。

[ænd; ənd][ɪts] ['gretɪst] [ɪk'siːdɪŋ] [ðə; ði] [æ'filɪən] [ʌv; əv]['hɪldə] . [-]
and **its** **greatest** **exceeding** **the** **aphelion** **of** **Hilda** **.** **[** **11** **]**
和 它是 最 超过 这 远日点 的 希尔达 . [-]

并且它的最大距离超过了希尔达的远日点。[11]

[ðə; ði]['juːnɪt] ['biːɪŋ] [ðə; ði] ['sʌnz] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] . [-]
The **unit** **being** **the** **sun's** **distance** **from** **the** **earth** **.** **[** **12** **]**
这 单元 存在 这 太阳的 距离 从 这 地球 . [-]

单位是太阳到地球的距离。[12]

[ˌæn'juːɛr] , - .
Annuaire **,** **1886** **.**
年金 , - .

年鉴，1886 年。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神